VOLUME

8

ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA

ELIZÂNGELA DE JESUS OLIVEIRA
LÉIA MARIA ERLICH RUWER
PRISCILA REZENDE DA COSTA

(ORGANIZADORAS)

Editora Poisson

Elizângela de Jesus Oliveira
Léia Maria Erlich Ruwer
Priscila Rezende da Costa
(Organizadoras)

Administração Contemporânea
Volume 8

1ª Edição

Belo Horizonte
Editora Poisson
2025

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
Ms. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
MSc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A238

Administração Contemporânea – Volume 8/ Organização: Elizângela de Jesus Oliveira, Léia Maria Erlich Ruwer, Priscila Rezende da Costa – Belo Horizonte MG: Editora Poisson, 2025

Formato: PDF
ISBN: 978-65-5866-573-1
DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1

Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia

1. Administração 2. Gestão. 3. Produção I. OLIVEIRA, Elizângela de Jesus II. RUWER, Léia Maria Erlich III. Costa, Priscila Rezende da IV. Título

CDD-658

Sônia Márcia Soares de Moura – CRB 6/1896

O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.
Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterado.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Esse e outros títulos podem ser baixados gratuitamente em www.poisson.com.br
Entre em contato pelo contato@poisson.com.br

SUMÁRIO

Capítulo 1: O impacto do merchandising visual na decisão de compra dos consumidores 06

Miguel Ferreira Lima, Maurício de Souza Leão, Pedro de Mendonça Jório

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.01

Capítulo 2: Inovação e propriedade intelectual em produtos digitais 29

Antonia Jayane Silva de Lavor, Isabella Quirino Leal

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.02

Capítulo 3: Propriedade intelectual e inovação em telecomunicações: desafios e oportunidades na era digital 36

Antonia Jayane Silva de Lavor, Isabella Quirino Leal

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.03

Capítulo 4: Tecnoestresse no contexto do home office: explorando os limites entre desempenho e qualidade de vida 42

Rosangela de Arruda, Claudia Janete Lamberty Porto, Estéfana da Silva Stertz, Morgana de Oliveira Machado, Rosana Brettas da Silva, Nelson Ortiz Bittencourt, Ana Paula da Costa Mayer, Paulo Ricardo de Jesus Costa, Claúdio Roberto Scalcon, Rayssa Cleide de Oliveira, Daniela Pegoraro, Luis Felipe Dias Lopes

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.04

Capítulo 5: Transformação digital no ensino em escolas de governo: desafios e potencialidades para a administração pública 59

Carlos Alberto Kalinovski Hoffmann, Rogério da Silva Nunes

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.05

Capítulo 6: Gestão Ambiental: as vantagens da Produção Mais Limpa (PML) para as organizações 73

André Luiz Lopes

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.06

Capítulo 7: Gestão do conhecimento, sustentabilidade e cultura organizacional: elementos estratégicos para stakeholders 83

Cláudio Paula de Carvalho

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.07

SUMÁRIO

Capítulo 8: Uma revisão sistemática das ouvidorias como ferramentas de gestão pública 90

Izaura Veloso da Silva Neta, Antônia Amanda Alves Pereira Moreira, Laércio Ramon da Silva Nascimento, Giovana Lustoza Serafim

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.08

Capítulo 9: Inovações da Moringa oleifera Lam no Brasil..... 110

Sara Pereira dos Santos, Daiane Farias Pereira Suffredini, Gicelia Rodrigues, Jaci Lima Vilanova Neta, Bruna Carmo Rehem, Gabriel Francisco da Silva, Gabriela Freitas Costa, Annuska Vieira Cabral, Marcelle Fontes de Menezes Bispo, Lorena Rodrigues de Souza Pio, Alexis Martins Teixeira

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.09

Capítulo 10: Estudo e avaliação do mercado da Moringa oleifera Lam..... 119

Sara Pereira dos Santos, Daiane Farias Pereira Suffredini, Gicelia Rodrigues, Jaci Lima Vilanova Neta, Bruna Carmo Rehem, Gabriel Francisco da Silva, Gabriela Freitas Costa

DOI: 10.36229/978-65-5866-573-1.CAP.10

Autores..... 135

Capítulo 1

O impacto do merchandising visual na decisão de compra dos consumidores

Miguel Ferreira Lima
Maurício de Souza Leão
Pedro de Mendonça Jório

Resumo: O estudo investiga a influência do *merchandising* visual no comportamento de compra dos consumidores em lojas físicas, considerando a competitividade do mercado e os estímulos visuais aos quais o público é constantemente exposto. Compreender como vitrines, iluminação, disposição de produtos, cores, sinalização e outros estímulos sensoriais afetam a percepção e as decisões de compra é essencial para estratégias eficazes no ponto de venda. O objetivo é analisar como as técnicas de *merchandising* visual aprimoram a experiência do consumidor e impulsionam as vendas, oferecendo subsídios práticos para profissionais da área. A pesquisa adota abordagem metodológica mista, com questionário online aplicado a 150 consumidores entre 20 e 35 anos, residentes no Rio de Janeiro. A coleta de dados focou na percepção dos participantes diante de estímulos visuais no ambiente de loja, com análise realizada por meio dos *softwares Microsoft Excel e Power BI*. Os resultados mostram que iluminação, organização dos produtos e decoração são os primeiros aspectos notados ao entrar em um estabelecimento, sendo decisivos para o interesse inicial. Esses achados reforçam estudos que posicionam o ambiente visual como fator central na jornada de compra, com papel relevante na conversão de vendas e na criação de vínculos emocionais com a marca. Conclui-se que o uso inteligente do *merchandising* visual pode ser um diferencial competitivo no varejo atual, onde a experiência do cliente é um dos principais ativos.

Palavras-chave: *Merchandising* visual, comportamento do consumidor, varejo, *marketing*, ponto de venda, *design* sensorial.

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A forma como os produtos são apresentados no ponto de venda exerce influência direta sobre a percepção, o interesse e a decisão de compra dos consumidores. Nesse contexto, o *merchandising* se consolida como uma ferramenta estratégica para destacar mercadorias, organizar o ambiente de loja e criar uma comunicação mais eficaz entre marca e público. Ao integrar ações promocionais, posicionamento de produtos e estímulos visuais, essa técnica busca não apenas facilitar o consumo, mas também aumentar a atratividade e a competitividade do varejo físico.

Entre as vertentes do *merchandising*, destaca-se o *merchandising* visual, voltado especificamente para a construção de experiências sensoriais por meio da apresentação estética dos produtos. Elementos como vitrines, iluminação, *layout*, cores e sinalização compõem uma ambientação planejada para despertar o interesse, guiar o percurso do consumidor dentro da loja e reforçar a identidade da marca. Essa abordagem vai além da funcionalidade: ela envolve o consumidor emocionalmente e transforma o ponto de venda em um espaço de relacionamento e encantamento.

Diante disso, estudar o impacto do *merchandising* visual torna-se fundamental para compreender os fatores que influenciam o comportamento de compra. A capacidade de criar ambientes agradáveis, coerentes e estrategicamente organizados contribui não apenas para o aumento das vendas, mas também para a fidelização de clientes. Portanto este trabalho busca analisar como essas técnicas visuais interferem na experiência do consumidor e quais elementos são mais eficazes na construção de um ambiente de compra atrativo e persuasivo.

2. METODOLOGIA

A pesquisa será de natureza quantitativa e qualitativa, combinando a análise estatística dos dados com a interpretação dos comportamentos e percepções dos consumidores. A abordagem quantitativa será realizada por meio de pesquisa e a abordagem qualitativa fornecerá uma compreensão mais profunda das percepções dos consumidores por meio de perguntas abertas. Dessa forma, será possível obter dados mensuráveis sobre o impacto das técnicas de merchandising visual.

A coleta de dados será realizada online, utilizando o *Microsoft Forms* para garantir a acessibilidade e facilidade de resposta. Os dados quantitativos serão analisados utilizando técnicas estatísticas descritivas e inferenciais no *Power BI* e *Excel*, permitindo a visualização de padrões e tendências. Os dados qualitativos serão analisados manualmente para identificar temas recorrentes e conexões entre as respostas dos participantes.

Para conceituar os métodos utilizados neste trabalho, considera-se a pesquisa quantitativa como aquela que entende que tudo pode ser quantificado, ou seja, traduzido em números, permitindo a classificação e análise de opiniões e informações (Gil, 1996). Já a pesquisa qualitativa preocupa-se com a abrangência e o aprofundamento da compreensão de fenômenos, sejam eles relacionados a um grupo social, uma instituição ou uma organização (Minayo, 2004).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. A CONCORRÊNCIA NO VAREJO: EVOLUÇÃO, ESTRATÉGIAS E DESAFIOS

A concorrência no varejo é um fenômeno intrínseco à própria natureza do mercado, presente desde os tempos em que produtos podiam ser facilmente substituídos por alternativas similares, seja dentro do mesmo setor ou em segmentos distintos. Porter (1999) observa que, ao longo das últimas décadas, a competição se intensificou, especialmente após a redução da intervenção estatal e da influência de cartéis, que antes suavizavam os efeitos da rivalidade entre empresas.

São poucos os setores que permanecem imunes à influência da concorrência, que desafia estruturas consolidadas e obriga empresas e países a desenvolverem competências estratégicas para se manterem relevantes (Porter, 1999). O autor reforça que a competição é benéfica para os consumidores, pois estimula a melhoria contínua dos produtos e serviços. Para garantir esse ambiente competitivo, muitos países adotam políticas que evitam a formação de monopólios.

No Brasil, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) atua como órgão regulador, com a missão de coibir práticas abusivas e analisar fusões e aquisições. Segundo sua cartilha, a concorrência é essencial para o funcionamento saudável da economia de mercado, promovendo variedade, qualidade e preços mais acessíveis, além de fortalecer a posição do país no cenário internacional.

Para compreender como o varejo chegou ao cenário competitivo atual, é necessário observar sua evolução histórica, desde as trocas rudimentares até o surgimento das grandes redes comerciais. O setor passou por transformações profundas (Pinheiro, 2004). A Revolução Industrial foi um divisor de águas, marcando a transição de um comércio artesanal para um modelo mais estruturado, impulsionado pela urbanização e pela produção em massa (Yanaze, 2011).

No século XX, o varejo incorporou conceitos como consumo de massa, segmentação e marketing de relacionamento. A partir dos anos 1980, a valorização das marcas e a globalização intensificaram a competição, exigindo estratégias mais sofisticadas (Frings, 2012). Ailawadi e Kotler e Keller (2012) destacam que o crescimento de lojas de desconto e especializadas aumentou a rivalidade dentro de nichos específicos, forçando as empresas a se reinventarem constantemente.

Nesse contexto de crescente competitividade, a segmentação de mercado tornou-se uma ferramenta estratégica essencial. Frings (2012) observa que o avanço das lojas especializadas, especialmente na moda, reflete a busca por diferenciação e foco em públicos específicos. Essa abordagem fortalece a fidelização e a construção de uma identidade de marca alinhada aos valores do consumidor.

Além da segmentação, a diversidade de formatos varejistas ampliou as possibilidades estratégicas. Parente e Barki (2014) classificam o varejo em três grandes grupos: com loja física, sem loja e organizações varejistas. Essa variedade permite que as empresas escolham o modelo mais adequado ao seu público, produto e estratégia de mercado. O varejo físico pode incluir lojas de departamento, hipermercados, *outlets* e especializadas, enquanto o varejo sem loja abrange canais como vendas diretas, catálogos, *vending machines* e *e-commerce* (Bernardino; Pacanowski; Khoury, 2012).

A compreensão do comportamento do consumidor também se tornou um diferencial competitivo. O consumidor atual, mais informado e conectado, exige das empresas uma postura proativa na identificação de tendências e na oferta de soluções personalizadas. Estratégias como atendimento individualizado, serviços complementares e marketing de relacionamento são fundamentais para a fidelização e a construção de vantagem competitiva (Fitz-Oliveira; Wasgen; Slongo, 2023).

Para estruturar essas estratégias, Porter (1999) apresenta cinco forças que moldam a competição em qualquer setor: a entrada de novos concorrentes, o poder de barganha dos fornecedores, a ameaça de produtos substitutos, o poder de negociação dos consumidores e a rivalidade entre os competidores existentes. Cada uma dessas forças influencia diretamente a dinâmica do mercado e exige respostas estratégicas das empresas.

Prescott e Miller (2002) destacam que os gestores devem utilizar informações estratégicas para crescer e se posicionar de forma competitiva. Kotler e Keller (2012) diferenciam empresas centradas no concorrente, que reagem aos movimentos dos rivais, daquelas centradas no cliente, que identificam oportunidades e desenvolvem estratégias mais lucrativas. O equilíbrio entre esses dois focos é essencial para o sucesso.

A consolidação de grandes grupos varejistas e a formação de alianças estratégicas com fornecedores também têm fortalecido o poder de negociação das grandes redes, influenciando desde o abastecimento até a gestão operacional (Parente; Barki, 2014). No entanto, essa concentração impõe desafios aos pequenos e médios varejistas, que precisam adotar estratégias criativas e focadas em nichos para se manterem competitivos.

A capacidade de adaptação às tendências globais é outro diferencial. Parente e Barki (2014) destacam que a globalização, a polarização entre especialização e massificação e a concorrência entre formatos substitutos moldam o setor e exigem respostas rápidas e eficazes. O varejo competitivo é aquele que equilibra tradição e inovação, eficiência e experiência, escala e personalização.

Nos últimos anos, o uso de tecnologias como o *eye-tracking* tem ganhado destaque em estudos sobre comportamento do consumidor no ponto de venda. Essas ferramentas permitem mapear com precisão os movimentos oculares dos *shoppers*, revelando quais elementos visuais capturam sua atenção e influenciam decisões de compra, muitas vezes de forma não racionalizada. Estudos mostram que fatores como iluminação, disposição dos produtos e promoções estrategicamente posicionadas podem desencadear decisões por impulso, especialmente em categorias de consumo habitual. Além disso, o *layout* da loja exerce papel fundamental na conversão, ao guiar o percurso visual do *shopper* e facilitar a tomada de decisão (Pereira et al., 2024).

Diante desse panorama, os desafios da concorrência no varejo tornam-se cada vez mais complexos. Eles vão além da eficiência operacional ou da variedade de produtos, exigindo uma leitura profunda do mercado, capacidade de adaptação e construção de relacionamentos duradouros com os consumidores. Prahalad e Ramaswamy (2004) afirmam que, em um ambiente cada vez mais volátil e imprevisível, a criatividade e a inovação são elementos essenciais para garantir a sustentabilidade competitiva.

3.2. CONCEITOS E DELIMITAÇÕES TERMINOLÓGICAS DO *MERCHANDISING* E *MERCHANDISING* VISUAL

No campo do marketing, os termos *merchandising* e *merchandising* visual são frequentemente utilizados de forma intercambiável, uma vez que, para muitos autores e especialistas da área, ambos se referem às mesmas práticas realizadas no ponto de venda. No entanto, no Brasil, há diversos equívocos conceituais em torno dessas definições.

Apesar das observações feitas por Campomar e Ikeda (2006), pesquisas mais recentes indicam um crescimento significativo no número de estudos sobre o comportamento do consumidor no Brasil, especialmente com foco na influência de vitrines digitais e estímulos visuais no ponto de venda. Galvão (2023) destaca que vitrines bem elaboradas funcionam como agentes de atração e persuasão, influenciando diretamente a decisão de compra dos consumidores ao proporcionar estímulos visuais que despertam o interesse e a curiosidade. No entanto, Campomar e Ikeda (2006) ainda alertam para a dificuldade de tradução direta de certos termos técnicos oriundos da língua inglesa, como *merchandising, pricing* e marketing, que exigem compreensão contextualizada em vez de literal.

O termo *merchandising* deriva da palavra inglesa *merchandise*, que significa "mercadoria". Apesar disso, seu significado vai muito além da simples manipulação de produtos. Ferracciú (2002) destaca que traduções como "mercandizar" ou "mercadologia" são imprecisas, pois não contemplam a amplitude estratégica do conceito. Silva (1990) complementa que o *merchandising* envolve ações planejadas nos pontos de venda, especialmente em ambientes de autosserviço, cujo objetivo é maximizar a atratividade dos produtos, estimular o desejo de compra e reforçar a comunicação visual com o consumidor. Blessa (2006) acrescenta que essa prática deve ser entendida como um conjunto articulado de técnicas voltadas à gestão da exposição de mercadorias e à criação de experiências positivas no ambiente de compra.

Diversos autores (Ferracciú, 2002; Blessa, 2006; Feijó; Botelho, 2012) convergem na visão de que o *merchandising* se configura como uma ferramenta estratégica multifuncional, utilizada para destacar produtos, otimizar o espaço físico das lojas e alinhar o posicionamento da marca às expectativas do consumidor. Suas funções incluem desde o estímulo às compras por impulso até o reforço da imagem institucional. Guimarães et al. (2003) argumentam que a eficácia do *merchandising* supera, muitas vezes, os impactos causados por campanhas publicitárias tradicionais, já que atua diretamente no ambiente de decisão de compra. Recursos como iluminação, disposição de produtos, trilha sonora e identidade visual são determinantes para a criação de um espaço de venda mais persuasivo e envolvente.

Nesse contexto, o *merchandising* visual se destaca como uma vertente específica e sofisticada do *merchandising*. Rugai (2009) define essa prática como um conjunto de estratégias voltadas à apresentação visual dos produtos no ponto de venda, com foco na harmonia, na funcionalidade e na estética. A POPAI (apud Blessa, 2006) reforça que o *merchandising* visual engloba desde o planejamento das vitrines até a ambientação interna, considerando elementos como luz, cor, mobiliário e sinalização. Bernardino, Pacanowski e Khoury (2012) complementam essa visão ao ressaltar que todos os elementos visuais presentes no varejo devem ser planejados com o intuito de potencializar a experiência do cliente e favorecer o processo de compra. Churchill e Peter

(2013) destacam que a imagem da loja está intimamente ligada à atmosfera construída no espaço, o que exige planejamento integrado e foco na percepção do consumidor.

Diante da variedade de conceitos e definições existentes na literatura, o presente autor opta por adotar, ao longo deste trabalho, o termo *merchandising* visual, com base na definição proposta pelo Point of Purchase Advertising International (POPAI). Essa escolha se justifica por tratar-se de uma abordagem mais atualizada e alinhada às práticas contemporâneas do varejo, que priorizam a experiência sensorial, a ambientação estratégica e a comunicação visual como elementos-chave para atrair, envolver e fidelizar os consumidores no ponto de venda.

3.3. FUNÇÕES DO *MERCHANDISING* VISUAL

O *merchandising* visual, enquanto ferramenta estratégica do marketing no varejo, transcende a simples disposição estética de produtos no ponto de venda. Sua função primordial é criar uma atmosfera que comunique a identidade da marca, estimule os sentidos do consumidor e influencie positivamente sua decisão de compra. Segundo Moreira (2007), o *merchandising* no ponto de venda atua como um elemento decisivo na experiência do consumidor, influenciando diretamente suas escolhas ao transformar o ambiente em um espaço de comunicação e diferenciação.

A função do *merchandising* visual não se limita à organização do espaço físico, mas envolve a construção de uma narrativa visual que traduza os valores da marca e dialogue com o estilo de vida do público-alvo. Para Churchill e Peter (2013), o ponto de venda é um dos principais meios de comunicação da empresa com o consumidor, e o *merchandising* visual é o responsável por orquestrar essa comunicação de forma coerente, envolvente e eficaz. Cada elemento do ambiente, vitrines, iluminação, layout, cores, sons, aromas, deve ser planejado para gerar uma percepção positiva e memorável.

O conceito de *servicescape*, introduzido por Bitner (1992), permanece relevante e tem sido ampliado para o contexto digital. Estudos recentes, como os de Kim (2021) e Torkzadeh, Zadeh e Zolfagharian (2021), aplicam o conceito ao varejo online, destacando o papel do ambiente virtual na mediação das emoções, percepções e decisões de compra dos consumidores. Nesse cenário, o *merchandising* visual atua como um verdadeiro "cenógrafo" do varejo, responsável por criar cenários que despertam desejos, estimulam emoções e facilitam a jornada do cliente. A atmosfera da loja, física ou digital, deixa de ser apenas um pano de fundo e passa a ser um agente ativo na construção da experiência de consumo, contribuindo diretamente para o engajamento e a fidelização do consumidor.

Uma das funções mais relevantes do *merchandising* visual é a de orientar o consumidor dentro da loja, facilitando sua navegação e otimizando o tempo de permanência. Grewal, Roggeveen e Nordfalt (2021) destacam que o *layout* e a sinalização devem ser planejados para guiar o cliente de forma intuitiva, destacando produtos estratégicos e promovendo o *cross-selling*. A disposição dos produtos deve seguir uma lógica que respeite o comportamento natural do *shopper*, levando em conta zonas quentes e frias, fluxo de circulação e pontos de contato visual.

Além disso, o *merchandising* visual tem a função de valorizar os produtos, conferindo-lhes maior atratividade e percepção de valor. Segundo Parker (2003), a forma como um produto é apresentado pode alterar completamente sua interpretação simbólica. Um item

simples, quando exposto em um ambiente sofisticado, pode ser percebido como um artigo de luxo. Essa capacidade de atribuir valor simbólico aos produtos é uma das funções mais poderosas do *merchandising* visual.

No varejo de moda, essa função é ainda mais evidente, pois os produtos carregam significados relacionados à identidade, estilo e status. Moreira (2007) argumenta que o *merchandising* visual deve ser capaz de traduzir as tendências da moda em experiências sensoriais, criando vitrines e ambientações que despertem o desejo e reforcem o posicionamento da marca. A vitrine, nesse sentido, é a "voz" da loja na rua, sendo responsável por atrair, seduzir e convidar o consumidor a entrar.

Outra função essencial do *merchandising* visual é a de estimular a compra por impulso. Estudos da POPAI (apud Blessa, 2006) indicam que mais de 80% das decisões de compra são tomadas no ponto de venda, isso significa que a forma como os produtos são apresentados pode ser decisiva para a conversão. *Displays* criativos, agrupamentos temáticos, ambientações sensoriais e sinalizações promocionais são recursos que aumentam a atratividade e a urgência da compra.

O *merchandising* visual também exerce a função de reforçar a identidade da marca, criando uma linguagem visual consistente em todos os pontos de contato com o consumidor. Segundo Bernardino, Pacanowski e Khoury (2012), todos os elementos visuais da loja, desde a fachada até os uniformes dos vendedores, devem estar alinhados à proposta da marca, criando uma experiência coerente e imersiva. Essa consistência fortalece o reconhecimento da marca e contribui para a fidelização do cliente.

Além disso, o *merchandising* visual tem a função de diferenciar a loja da concorrência, especialmente em mercados saturados como o da moda. Em um cenário onde os produtos são facilmente replicáveis, a experiência de compra torna-se o principal diferencial competitivo. Sampaio (2017) destaca que o *merchandising* visual é uma ferramenta de *branding*, capaz de transformar a loja em um espaço único, onde o consumidor vivencia os valores da marca de forma tangível.

Do ponto de vista operacional, o *merchandising* visual também cumpre a função de otimizar o espaço físico, garantindo que cada metro quadrado da loja seja utilizado de forma estratégica. Isso envolve o planejamento do *layout*, a escolha do mobiliário, a disposição dos produtos e a gestão do estoque visível. Um bom projeto de *merchandising* visual aumenta a eficiência da loja, melhora o fluxo de circulação e reduz o tempo de atendimento.

Outra função importante é a de educar o consumidor, apresentando novos produtos, sugerindo combinações e explicando benefícios. Displays informativos, provadores interativos e vitrines temáticas são recursos que ajudam o consumidor a entender melhor o portfólio da marca e a tomar decisões mais conscientes. Essa função educativa é especialmente relevante no varejo de moda, onde o consumidor busca inspiração, orientação e validação estética.

O *merchandising* visual também atua como ferramenta de integração entre os setores da empresa, especialmente marketing, comercial e criação. Ao traduzir as estratégias de produto e comunicação em linguagem visual, o *merchandising* visual garante que a loja seja uma extensão coerente da marca. Sampaio (2017) propõe que ele seja visto como um ponto de convergência entre dados, criatividade e estratégia.

Com o avanço da tecnologia, passou-se a incorporar funções relacionadas à coleta e análise de dados, como tecnologias de RFID, *beacons* e reconhecimento facial, permitindo monitorar o comportamento do consumidor no ponto de venda, gerando insights valiosos para a tomada de decisão. Assim, o *merchandising* visual deixa de ser apenas uma prática estética para se tornar uma ferramenta de inteligência de mercado.

Além disso, o *merchandising* visual tem a função de gerar engajamento nas redes sociais, criando espaços "*instagramáveis*" que incentivam o compartilhamento espontâneo por parte dos consumidores. Essa função é especialmente relevante no varejo de moda, onde a estética e a visibilidade digital são fatores determinantes para o sucesso da marca. A loja física, nesse contexto, torna-se um palco para a construção da imagem digital da marca.

O *merchandising* visual cumpre a função de criar experiências memoráveis, que vão além da compra e se transformam em lembranças afetivas. Schmitt (2002) argumenta que as marcas devem criar experiências que envolvam os sentidos, as emoções e a identidade do consumidor. E, ao integrar elementos sensoriais, simbólicos e funcionais, essa prática é a principal responsável por essa construção experiencial no ponto de venda.

Atualmente, o principal desafio do *merchandising* reside na capacidade de integrar de forma eficaz os ambientes físico e digital, criando experiências de consumo contínuas e coerentes. A jornada *phygital*, marcada pela fluidez entre canais *online* e *offline*, exige das marcas uma abordagem mais estratégica e sensível às expectativas do consumidor moderno. Segundo a *MIT Technology Review* (2023), essa convergência entre o mundo tangível e o virtual redefine a forma como empresas e consumidores se conectam, exigindo experiências personalizadas e integradas em todos os pontos de contato. Nesse cenário, o *merchandising* precisa ir além da estética e da disposição de produtos, incorporando dados em tempo real, tecnologias interativas e personalização para manter a relevância e a atratividade. A complexidade dessa integração representa não apenas uma evolução técnica, mas também uma transformação cultural na forma como o varejo se comunica e se relaciona com seus públicos.

Em síntese, o *merchandising* visual é uma ferramenta multifuncional, que atua simultaneamente no plano estético, estratégico, operacional e emocional. Sua função vai muito além da decoração da loja: ele é responsável por criar valor, gerar desejo, facilitar a compra, reforçar a marca e construir relacionamentos duradouros com os consumidores. No varejo, onde a experiência é tão importante quanto o produto, o *merchandising* visual é, sem dúvida, um dos pilares do sucesso.

3.4. PRINCIPAIS TÉCNICAS DE *MERCHANDISING*

O *merchandising*, enquanto ferramenta estratégica do marketing, compreende um conjunto de técnicas aplicadas no ponto de venda com o objetivo de potencializar a visibilidade dos produtos, estimular a compra por impulso e reforçar a identidade da marca. Segundo Batista e Escobar (2020), cabe ao varejista combinar de forma harmoniosa os elementos de *merchandising* visual para criar uma atmosfera de loja agradável, que induza o consumidor à compra e fortaleça a comunicação no momento decisivo da jornada de consumo.

Entre as principais técnicas de *merchandising* destacam-se: vitrinismo, *layout* de loja, exposição de produtos, sinalização, iluminação, sonorização, aromatização, uso de cores,

ambientação temática, mobiliário estratégico, *cross-selling, up-selling*, planograma, materiais promocionais, tecnologia interativa, entre outras. A seguir, algumas dessas técnicas serão exploradas em profundidade.

a) Vitrines

As vitrines são consideradas o cartão de visita de uma loja. Elas exercem a função de atrair o olhar do consumidor e despertar o desejo de entrada no ponto de venda. Segundo Demetresco e Maier (2009), a vitrine é uma ferramenta de comunicação visual que deve traduzir o posicionamento da marca e refletir as tendências de moda, comportamento e estilo de vida do público-alvo. Sua função vai além da simples exposição de produtos: ela conta histórias, cria atmosferas e estabelece conexões emocionais.

A vitrine deve ser pensada como um palco, onde os produtos são os protagonistas. Os elementos decorativos, iluminação e manequins devem estar em harmonia para transmitir uma narrativa coerente. Vitrines temáticas e sazonais são eficazes para gerar engajamento e aumentar o fluxo de clientes, especialmente em datas comemorativas (Sampaio, 2017).

A frequência de renovação da vitrine é um fator estratégico, já que vitrines dinâmicas mantêm o consumidor curioso e estimulado a retornar. Moraes (2018) demonstrou, por meio de experimento em lojas de moda, que alterações frequentes nas vitrines impactam positivamente o volume de vendas.

A escolha dos produtos expostos deve considerar novidade, apelo visual e representatividade da coleção, priorizando sempre a zona de maior impacto visual (altura dos olhos). Além disso, a vitrine deve ser coerente com o interior da loja, garantindo uma experiência fluida e consistente.

Por fim, a vitrine é uma poderosa ferramenta de *branding*, capaz de comunicar valores, estilo e diferenciais competitivos. Quando bem executada, transforma o simples ato de olhar em uma experiência sensorial e emocional, capaz de converter curiosidade em desejo e desejo em compra.

b) Aspectos internos

Os aspectos internos do ponto de venda referem-se à ambientação física e sensorial da loja, incluindo *layout*, mobiliário, iluminação, cores, aromas, sons e sinalização. Segundo Bitner (1992), esses elementos formam o "*servicescape*", cenário físico que influencia o consumidor e a percepção da marca.

A disposição dos móveis e expositores deve facilitar a circulação e a visualização dos produtos. Um *layout* bem planejado evita congestionamentos, direciona o fluxo de clientes e estimula a exploração do espaço. Grewal, Roggeveen e Nordfalt (2021) destacam que o *layout* deve considerar zonas quentes e frias, otimizando a exposição de produtos estratégicos.

O mobiliário deve ser funcional e esteticamente coerente com a identidade da marca, o uso de araras, prateleiras, mesas e *displays* deve valorizar os produtos e facilitar o acesso.

A sinalização interna orienta o consumidor, destaca promoções e reforça a identidade visual da marca. Segundo Churchill e Peter (2013), ela deve ser clara, objetiva e integrada ao design da loja, evitando poluição visual.

A organização, limpeza e manutenção do espaço físico, aliadas a detalhes como cabides alinhados e produtos bem dobrados, transmitem profissionalismo e cuidado, reforçando a percepção de qualidade (Cândido; Oliveira, 2021).

A ambientação sensorial, que envolve música, aromas e temperatura, exerce forte influência sobre o comportamento do cliente. Segundo Bandeira (2013), o marketing sensorial utiliza os cinco sentidos para criar conexões emocionais e estimular a permanência na loja.

Por fim, como destaca Milan et al. (2018), todos os aspectos internos devem ser pensados de forma integrada, reforçando a proposta de valor da marca. O consumidor contemporâneo valoriza não apenas o produto, mas todo o contexto em que ele é apresentado, tornando a ambientação e a organização diferenciais competitivos na decisão de compra.

c) Cores

Segundo Kotler e Keller (2012), as cores influenciam o humor, a percepção de valor e a tomada de decisão de compra. No ponto de venda, devem ser utilizadas para criar atmosferas, destacar produtos e reforçar a identidade da marca.

Cores quentes como vermelho, laranja e amarelo são estimulantes e eficazes para destacar promoções e produtos de giro rápido. Já as cores frias, como azul e verde, transmitem calma, sofisticação e confiança, sendo indicadas para produtos de maior valor agregado.

A escolha da paleta de cores deve considerar o público-alvo e o posicionamento da marca. Além disso, as cores afetam a percepção de espaço: tons claros ampliam o ambiente, enquanto tons escuros criam uma sensação de aconchego e exclusividade.

No varejo de moda, o uso do "*color blocking*", agrupamento por tonalidade, estimula compras por impulso e valoriza a estética da coleção. A coerência cromática entre fachada, vitrine, interior da loja e materiais promocionais reforça a identidade da marca.

Por fim, as cores devem ser aplicadas de forma estratégica e equilibrada: o excesso gera confusão visual e a monotonia torna o ambiente desinteressante. O segredo está na harmonia e na intencionalidade da escolha cromática.

d) Iluminação

A iluminação é um dos elementos mais impactantes da atmosfera de uma loja. Segundo Bitner (1992), ela influencia diretamente a percepção, o comportamento do consumidor e a valorização dos produtos.

No varejo, diferentes tipos de luz são usados: a geral garante visibilidade, a focal destaca produtos específicos e a decorativa reforça o estilo do ambiente. Luzes

quentes transmitem aconchego, enquanto as frias comunicam modernidade, devendo estar alinhadas ao perfil da marca e do público-alvo.

Em setores como moda, a iluminação valoriza texturas, cores e caimentos, especialmente em provadores, que precisam de luz frontal e difusa para não distorcer as peças.

A iluminação também pode ser usada como ferramenta de *storytelling*, com efeitos dinâmicos ou iluminação sincronizada com música, criando experiências sensoriais marcantes.

Por fim, a iluminação é uma linguagem silenciosa que comunica valores e emoções. Quando bem utilizada, transforma o espaço em um palco onde o produto é protagonista e o consumidor, o espectador encantado.

e) Espaço físico

O planejamento do espaço é fundamental para garantir uma experiência de compra fluida e eficiente. Segundo Grewal et al. (2021), o *layout* deve facilitar a circulação, estimular a exploração e maximizar o tempo de permanência do cliente.

Existem três tipos principais: o *grid*, comum em supermercados; o *racetrack*, que guia o cliente por um caminho; e o *free-flow*, comum em lojas de moda. Produtos estratégicos devem ser posicionados em zonas quentes (maior circulação), enquanto as zonas frias (menos visitadas) podem ser ativadas com sinalização, iluminação ou experiências sensoriais.

A largura dos corredores, a disposição dos móveis e a altura dos expositores influenciam o conforto e a acessibilidade. Um espaço mal planejado pode gerar congestionamento, dificultar a visualização dos produtos e até afastar clientes. Ferramentas como mapas de calor e sensores de movimento ajudam a analisar o fluxo de clientes e otimizar o layout.

Por fim, o espaço deve ser pensado como um ambiente de experiência: áreas de descanso, provadores confortáveis e zonas instagramáveis reforçam a fidelização e o encantamento do consumidor.

f) Música

A música é um elemento poderoso na criação da atmosfera da loja. Segundo Bigois, Basso e Souza (2021), ela pode aumentar a intenção de compra ao influenciar o humor, tempo de permanência e ritmo de compra dos consumidores.

O ritmo e o volume devem ser equilibrados: músicas aceleradas aumentam o giro de clientes, enquanto músicas mais lentas prolongam a permanência. O volume deve ser suficiente para ser notado, mas não deve incomodar.

O gênero musical deve refletir o estilo da marca. Lojas jovens podem apostar em *pop*, *indie* ou eletrônico, enquanto lojas de luxo preferem clássicos ou *jazz*. A coerência entre som, produto e público é essencial para criar uma experiência sensorial harmoniosa.

Com o apoio da tecnologia, é possível personalizar p*laylists* conforme horário ou perfil de público, tornando a trilha sonora parte da experiência sensorial.

Por fim, a música é uma linguagem universal que comunica emoções, valores e estilos de vida, transformando a loja em um ambiente envolvente e memorável.

g) Olfativo

O marketing olfativo é uma estratégia eficaz no *merchandising* sensorial, pois o olfato está diretamente ligado às emoções e memórias. Como explica a neurocientista Vanessa Marchesin, o olfato é o único dos cinco sentidos que se conecta diretamente ao sistema límbico, tornando-se um gatilho poderoso para experiências marcantes (Valor Econômico, 2025).

O cheiro também evoca memórias afetivas, como as ligadas à infância, criando sensações de aconchego em ambientes de consumo. Além disso, fragrâncias podem ser desenvolvidas a partir de estudos de comportamento e preferências regionais, reforçando o papel do marketing olfativo como ferramenta de diferenciação e fidelização no varejo.

4. PESQUISA

4.1. ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa foi estruturada em etapas interdependentes, respeitando os princípios metodológicos aplicáveis à área de Administração. Inicialmente, definiu-se o escopo da investigação, que se concentrou na cidade do Rio de Janeiro e teve como público-alvo consumidores brasileiros, com idades entre 20 e 35 anos, de ambos os gêneros e pertencentes a diferentes faixas de renda. Essa delimitação foi essencial para garantir a coerência entre os objetivos do estudo e a realidade do mercado analisado.

Na sequência, foi desenvolvido um questionário estruturado, composto por perguntas fechadas e abertas, com o intuito de captar tanto dados objetivos quanto percepções subjetivas dos participantes. A coleta de dados ocorreu de forma *online*, entre os meses de março e maio de 2025, utilizando a plataforma *Microsoft Forms*. A amostragem foi do tipo não probabilística por conveniência, totalizando 150 respondentes.

A escolha por uma abordagem metodológica mista, combinando técnicas quantitativas e qualitativas, permitiu uma análise mais abrangente do fenômeno estudado. Os dados quantitativos foram tratados por meio de análises estatísticas descritivas e inferenciais, com o apoio dos *softwares Microsoft Excel* e *Power BI*, o que possibilitou a identificação de padrões de comportamento e correlações relevantes. Paralelamente, as respostas abertas foram analisadas qualitativamente, por meio da categorização temática, permitindo a extração de *insights* sobre as percepções dos consumidores em relação aos elementos visuais presentes no ambiente de loja.

Adicionalmente, com base nos parâmetros estatísticos fornecidos pela calculadora de amostragem da *Qualtrics,* foi possível estimar que, com uma amostra de 150 participantes, os resultados obtidos apresentam um nível de confiança de 90% e uma margem de erro de aproximadamente 6%. Esses indicadores reforçam a validade estatística da pesquisa e conferem maior robustez às conclusões apresentadas.

Dessa forma, a estruturação adotada não apenas garantiu a consistência metodológica do estudo, como também proporcionou uma base sólida para a análise dos dados, contribuindo para uma compreensão mais estratégica do papel do *merchandising* visual no processo decisório de compra.

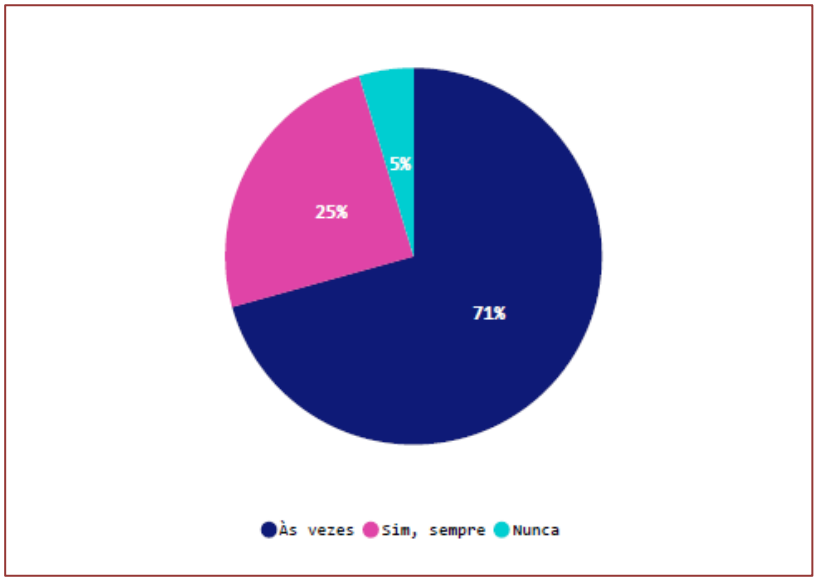
4.2. RESULTADO DA PESQUISA

4.2.1. PERCEPÇÃO SOBRE O *MERCHANDISING* VISUAL

Essa seção apresenta os dados coletados sobre a percepção dos consumidores em relação aos elementos de *merchandising* visual no ponto de venda. Foram abordadas questões sobre vitrines, ambientação interna, organização dos produtos, iluminação, cores, trilha sonora e aromas.

Quando questionados sobre vitrines, 71% afirmaram que às vezes elas influenciam a entrada na loja, 25% disseram que sim e apenas 5% que nunca entram por esse motivo. Embora não sejam determinantes, as vitrines exercem um papel relevante como estímulo inicial.

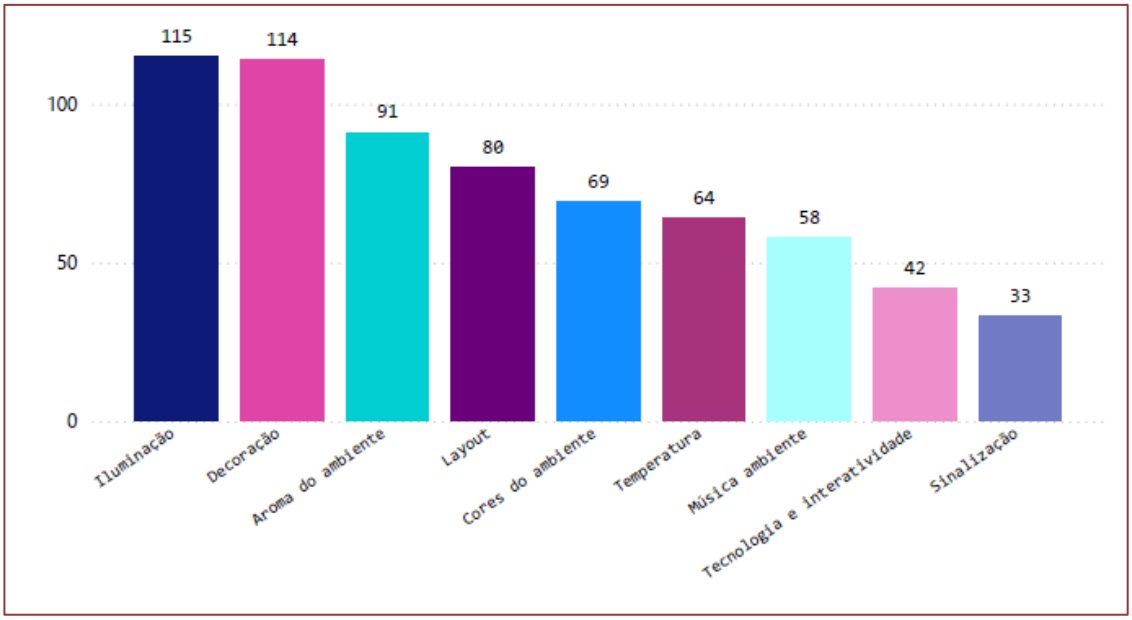
Figura 1 – Influência das vitrines na decisão de entrar na loja



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A Figura 2 mostra os elementos visuais mais notados na entrada, a sinalização foi a menos citada (33 menções). Isso sugere que, no contexto da experiência inicial do cliente, elementos sensoriais e estéticos como iluminação (115 menções), decoração (114) e aroma (91) se destacam significativamente mais. A baixa percepção da sinalização como fator de atração pode refletir tanto sua implementação discreta nas lojas quanto uma tendência do consumidor em priorizar estímulos mais emocionais e envolventes, como também defendem Vasconcelos e Magalhães (2020).

Figura 2 – Elementos visuais que mais chamam atenção ao entrar na loja

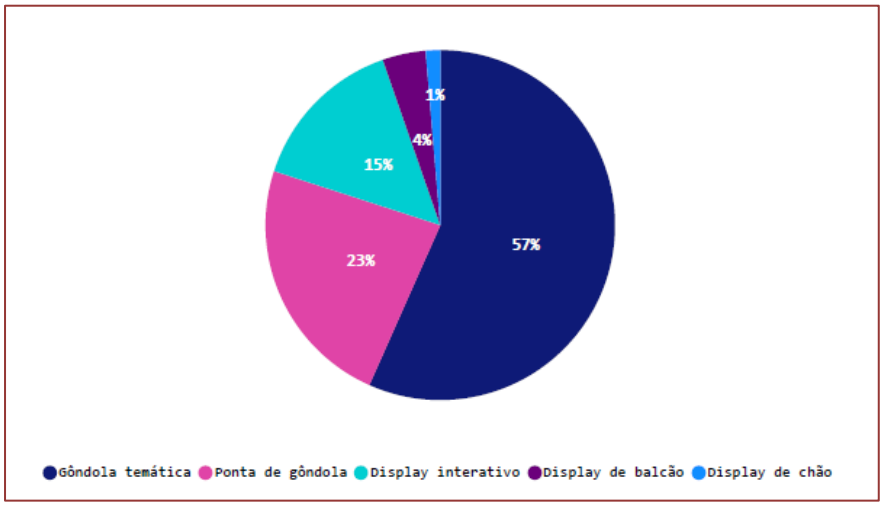


Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Sobre os *displays,* as gôndolas temáticas chamam mais atenção dos consumidores (57%), seguidas por pontas de gôndola (23%), *displays* interativos (15%), de balcão (4%) e, por fim, os *displays* de chão, com apenas 1%, como indicado na Figura 3.

Esses dados evidenciam a força dos elementos cenográficos e estrategicamente posicionados que costumam unir ambientação, comunicação visual e disposição de produtos em campanhas sazonais ou promocionais. Segundo Levy e Weitz (2022), a eficácia do *merchandising* visual está diretamente relacionada à capacidade de destacar produtos em pontos estratégicos do fluxo de circulação, facilitando a tomada de decisão de compra no ambiente físico.

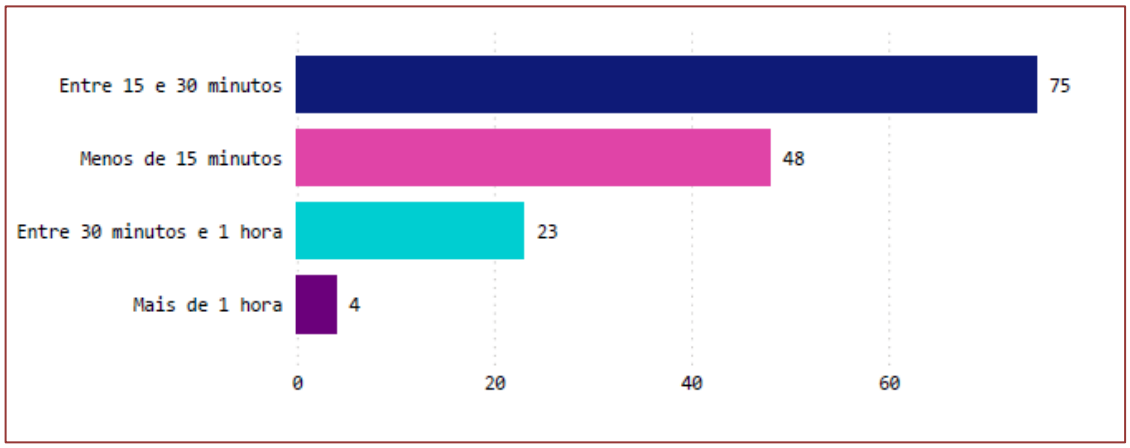
Figura 3 – Tipos de display que mais chamam atenção



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A maioria dos consumidores permanece entre 15 e 30 minutos na loja (75 respostas), seguida por 48 que ficam menos de 15 minutos, 23 entre 30 minutos e 1 hora e apenas 4 pessoas afirmaram ficar mais de 1 hora dentro da loja (Figura 4). Esses dados sugerem que a maioria dos consumidores realiza visitas rápidas, porém suficientes para interação com estímulos visuais e sensoriais, reforçando a importância de um *layout* eficiente e impactante. Ambientes organizados, agradáveis e visualmente estimulantes tendem a prolongar o tempo de permanência e aumentar as chances de conversão (Underhill, 2009).

Figura 4 – Tempo de circulação dentro da loja



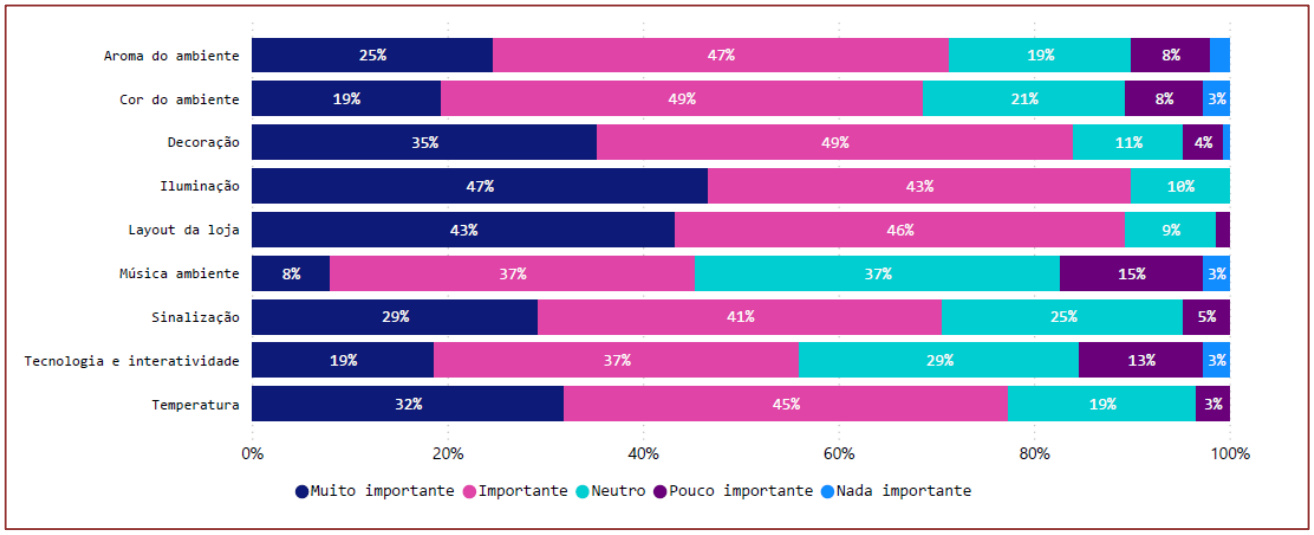
Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Os participantes também foram convidados a avaliar o grau de importância de diferentes elementos do ambiente de loja em sua experiência de compra. Conforme apresentado na Figura 5, iluminação (47%), *layout* (43%) e decoração (35%) foram os mais destacados

como “muito importantes”, reforçando o papel da ambientação visual no engajamento do consumidor. Temperatura (32%) e sinalização (29%) também aparecem como relevantes, enquanto tecnologia e interatividade, aroma e cor do ambiente ficaram entre 37% e 49% como “importantes”, mas com maior dispersão de respostas.

Por outro lado, elementos como a música ambiente demonstraram menor impacto percebido: apenas 8% consideraram a música “muito importante”. Esse resultado evidencia que, embora os estímulos sensoriais tenham valor na construção da experiência de compra, os consumidores demonstram maior sensibilidade aos aspectos visuais e espaciais, especialmente aqueles que facilitam a navegação, valorizam os produtos e aumentam o conforto da visita.

Figura 5 – Importância atribuída a diferentes elementos do ambiente de loja



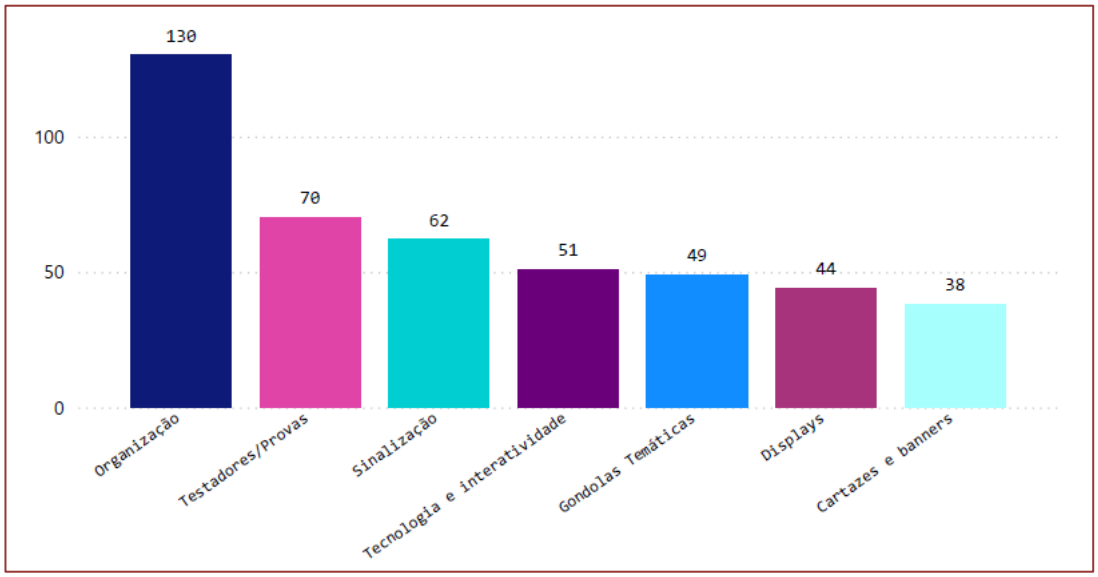
Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

4.2.2. A INFLUÊNCIA DA APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Além da ambientação da loja, a forma de apresentar os produtos exerce forte influência sobre o comportamento de compra. A organização dos produtos é o que mais chama atenção, com 130 menções (Figura 6), confirmando que os consumidores valorizam clareza, acessibilidade e disposição lógica dos itens. Outros elementos também se destacaram: a presença de testadores/*testers* (70), a sinalização (62), tecnologia como telas interativas ou *QR code* (51) e gôndolas temáticas (49). Displays próximos aos produtos (44) e cartazes informativos (38) aparecem com menor frequência.

Esses resultados indicam que, embora recursos decorativos e tecnológicos tenham impacto, o fator decisivo continua sendo a apresentação funcional e organizada dos produtos, especialmente quando aliada à experimentação. A disposição estratégica, combinada a elementos sensoriais e informacionais, potencializa a atratividade e as vendas.

Figura 6 – Elementos dos produtos que mais chamam a atenção no ponto de venda

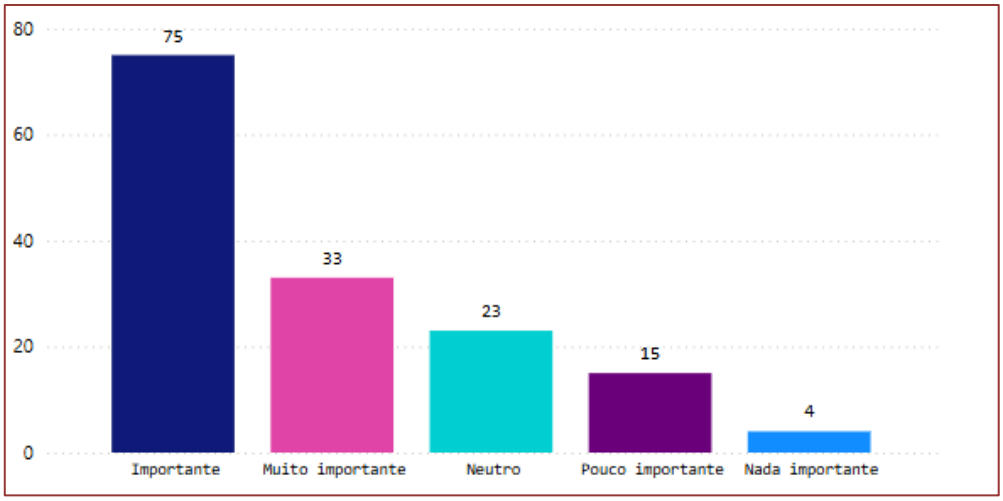


Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A pesquisa também comparou a importância do visual/apresentação do produto em comparação com preço e qualidade percebida (Figura 7). A maioria reconheceu o impacto da apresentação visual: 75 pessoas a consideraram importante, 33 a classificaram como muito importante, enquanto 23 foram neutras, 15 pouco importante e apenas 4 como nada importante.

Mesmo diante de fatores objetivos, o aspecto visual segue como elemento decisivo, funcionando como diferencial competitivo e agregando valor simbólico e emocional, especialmente em categorias em que o consumidor busca experiência e identidade com a marca.

Figura 7 – Grau de importância do visual do produto em relação ao preço e à qualidade



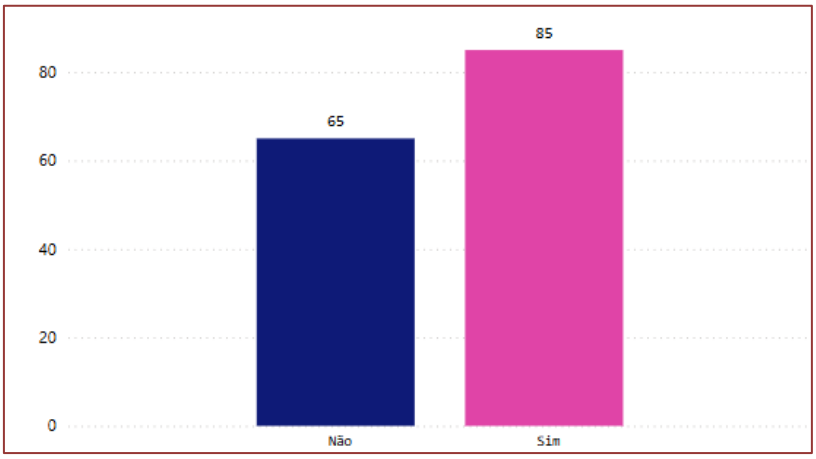
Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

4.2.3. IMPACTOS DO MERCHANDISING VISUAL NO COMPORTAMENTO DE COMPRA

Para compreender os efeitos práticos das estratégias de *merchandising* visual sobre o comportamento do consumidor, investigou-se se os participantes já desistiram ou compraram por impulso devido a elementos visuais. Juntamente com essa pergunta, os entrevistados podiam compartilhar o motivo pelo qual efetivaram a compra por impulso.

Entre eles, 85 afirmaram ter desistido de uma compra pela aparência do local ou do produto, enquanto 65 afirmaram que não (Figura 8). Esse resultado reforça a importância da embalagem, do *design* e da apresentação visual na percepção de valor e confiança, mesmo que o produto tenha atributos técnicos satisfatórios. A estética, muitas vezes, funciona como critério de pré-seleção, influenciando diretamente a decisão de levar o produto para casa ou não.

Figura 8 – Frequência de desistência de compra motivada pela estética do produto



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Nesse sentido, os participantes que desistiram de uma compra por conta da estética citaram embalagens "feias", "*impráticas*" ou "pobres visualmente". Um depoimento exemplificou: "*a embalagem parecia velha e mal-feita, desisti na hora*". Outro destacou: "*Se a aparência externa é ruim, imagino que o produto também seja*".

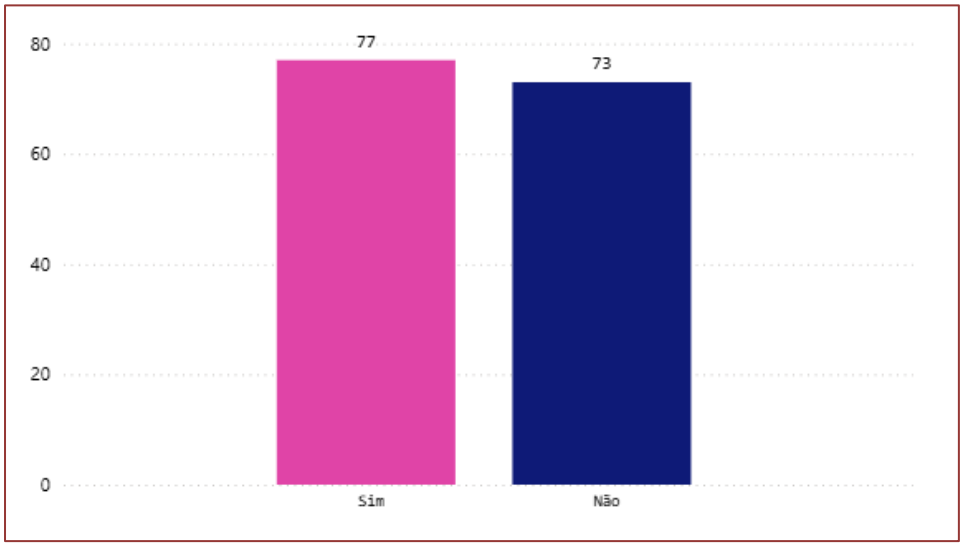
Também houve menções à incompatibilidade entre preço e ("era um produto caro, mas com embalagem que parecia genérica") e à comparação desfavorável com concorrentes mais atraentes.

Esses relatos confirmam que a estética pode ser barreira de consumo quando não corresponde às expectativas, funcionando como um indicador de qualidade percebida e de valor agregado (Santos, 2020).

No sentido oposto, quando questionados sobre compras por impulso, 77 respondentes afirmaram que sim e 73 que não (Figura 9). Embora os resultados estejam relativamente equilibrados, a leve predominância de respostas afirmativas indica que muitos já foram influenciados por estímulos visuais a comprar sem planejamento.

Esse resultado reforça o *merchandising* visual como um gatilho comportamental, especialmente quando associado a vitrines, iluminação, disposição estratégica, gôndolas temáticas e sinalização. Tal comportamento, ligado à compra emocional, é explorado pelo *shopper* marketing para estimular decisões rápidas no ponto de venda.

Figura 9 – Realização de compra por impulso motivada por estímulos visuais



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Os relatos de compras por impulso reforçam o papel dos estímulos visuais e sensoriais no ponto de venda. Embalagens criativas e coloridas foram os exemplos mais citados, como descreveu uma participante: "*a embalagem ser bonita ou fofinha*". Outro destacou: "*As cores e design da propaganda me chamaram a atenção.*"

Outros aspectos relevantes incluíram ações promocionais interativas ("*alguém oferecendo um teste grátis*"), atendimento e localização estratégica ("*cores, atendimento,*

ponta de gôndola"). A atratividade de materiais de exposição foi lembrada em depoimentos como: "V*i um display bonito montado e resolvi comprar na hora*". Alguns ainda ressaltaram o efeito de estímulos combinados, como "*as luzes e a música ambiente deixaram o produto mais atraente*". Essas respostas demonstram que a compra por impulso está fortemente ligada à capacidade do ponto de venda de encantar, provocar emoção e despertar desejo imediato.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo avaliar como diferentes técnicas de *merchandising* visual influenciam as escolhas de compra dos consumidores no ambiente de varejo físico. A partir dessa proposta, buscou-se compreender de que maneira elementos como vitrines, ambientação, disposição dos produtos, iluminação, cores, sons e aromas impactam a experiência de compra, a permanência na loja e até mesmo decisões impulsivas ou desistências. O estudo foi desenvolvido com base em um questionário aplicado a consumidores entre 20 e 35 anos da cidade do Rio de Janeiro, permitindo uma análise detalhada da percepção desses indivíduos frente às estratégias de exposição visual no ponto de venda.

Os resultados evidenciaram que estímulos visuais como iluminação, decoração e organização dos produtos são os que mais chamam a atenção dos consumidores logo ao entrar em uma loja. Esses elementos, além de despertarem interesse inicial, também foram classificados como os mais importantes para a permanência no ambiente e para a experiência geral de compra. A vitrine, embora não seja decisiva para todos os participantes, ainda aparece como um componente relevante de atração.

No que diz respeito à apresentação dos produtos, os dados revelaram que a organização no ponto de venda é o fator mais valorizado, seguida pela possibilidade de experimentação (*testers*), presença de tecnologia, e elementos como *displays* e gôndolas temáticas. A estética do produto também demonstrou influência clara: 85 participantes afirmaram já ter desistido de uma compra unicamente pela aparência da embalagem, mesmo reconhecendo que o conteúdo poderia ter qualidade.

Além disso, 77 respondentes relataram ter realizado uma compra por impulso motivada por estímulos visuais, como embalagens atraentes, exposição criativa ou atendimento interativo. A análise qualitativa dessas respostas revelou que fatores como cores, ambientação temática, aroma, iluminação e presença de *testers* foram apontados como determinantes para o comportamento de compra espontânea.

Os achados da pesquisa estão em consonância com autores como Levy e Weitz (2022), que destacam o papel dos estímulos visuais no processo decisório de compra, e com Vasconcelos e Magalhães (2020), que enfatizam a influência do ambiente físico sobre o tempo de permanência e o comportamento do consumidor. A teoria de *merchandising* visual foi confirmada na prática, revelando que o ponto de venda é mais do que um espaço funcional: é um ambiente que comunica, envolve e influencia emocionalmente o consumidor.

A presença de estímulos como música ambiente e aromas específicos, embora tenham sido considerados menos impactantes em termos quantitativos, ainda é percebida como importante por uma parcela dos consumidores, reforçando a abordagem de *servicescape*

(Bitner, 1992), que trata o espaço físico como um componente ativo da experiência de consumo.

Este estudo oferece subsídios importantes para o planejamento estratégico de lojas físicas. Os dados podem ser utilizados por *visual merchandisers*, gestores de varejo, designers de ponto de venda e profissionais de marketing, servindo como guia para melhorar a disposição dos produtos, a estética da loja e a atmosfera geral. Ao apontar quais estímulos têm maior impacto perceptivo e comportamental, o trabalho permite que marcas otimizem seus recursos, concentrando esforços em aspectos valorizados pelo consumidor.

Além disso, os *insights* obtidos podem contribuir com ações de *branding* e fidelização, ao indicar que o consumidor não busca apenas produto e preço, mas sim uma experiência estética e sensorial completa, que reforça os valores da marca e a diferencia no mercado competitivo.

Entre as limitações do estudo, destaca-se a restrição geográfica à cidade do Rio de Janeiro e o recorte etário da amostra (20 a 35 anos), o que pode limitar a generalização dos resultados para outras regiões ou faixas etárias. A coleta de dados exclusivamente online também não permite observar o comportamento real dos consumidores em loja física, o que poderia fornecer dados complementares ao que foi autorrelatado no questionário.

Para aprofundar a compreensão sobre os efeitos do *merchandising* visual, sugere-se a realização de estudos segmentados por categoria de produto, bem como a aplicação de pesquisas presenciais que utilizem técnicas como observação direta, *eye-tracking*, mapas de calor ou entrevistas etnográficas. Outro campo promissor é a análise da integração entre o físico e o digital (*phygital*), considerando como elementos visuais podem influenciar a decisão de compra também em canais online.

Ainda, pesquisas comparativas entre diferentes perfis socioeconômicos ou regiões do país podem enriquecer o entendimento da influência do ambiente sobre o consumidor brasileiro em contextos distintos.

REFERÊNCIAS

[1] AILAWADI, K. L.; KELLER, K. L. Understanding retail branding: conceptual insights and research priorities. Journal of retailing, v. 80, n. 4, p. 331-342, 2004.

[2] BANDEIRA, Laura Maria Ferreira de Sá. Como o marketing sensorial influencia o consumidor no processo de decisão de compra. Brasília: UniCEUB, 2013.

[3] BATISTA, A.; ESCOBAR, J. Visual Merchandising: Teoria e Prática. São Paulo: Editora ABC, 2020.

[4] BERNARDINO, E. C.; PACANOWSKI,M.; KHOURY,N. Marketing de varejo. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

[5] BIGOIS, Ana Carolina; BASSO, Katiuscia; SOUZA, Rafael de. A influência da música ambiente e do conforto térmico na intenção de compra do consumidor. Revista Brasileira de Marketing – ReMark, v. 20, n. 1, p. 1–18, 2021. Disponível em: https://www.revistademarketing.org.br/index.php/remark/article/view/2286. Acesso em: 5 jun. 2025.

[6] BITNER, Mary Jo. Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. Journal of Marketing, v. 56, n. 2, p. 57–71, 1992.

[7] BLESSA, R. Merchandising no Ponto-de-Venda. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

[8] BRASIL. CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). Cade Simples:

concorrência essencial para o funcionamento da economia. Brasília: CADE, [s.d.]. Disponível em: https://www.gov.br/cade/pt-br/centrais-de-conteudo/cade-simples. Acesso em: 26 mai. 2025.

[9] CAMPOMAR, M. C.; IKEDA, A. A. Falácias em marketing. In: II EMA - Encontro de Marketing da ANPAD, Rio de Janeiro 2006.

[10] CÂNDIDO, Wanessa; OLIVEIRA, Aline Hilsendeger Pereira de. Visual merchandising como estratégia no varejo de moda. Araranguá: Instituto Federal de Santa Catarina, 2021. Disponível em: https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1639/tcc.wanessa_c%C3%A2ndido.pdf?sequence=1. Acesso em: 5 jun. 2025.

[11] CHURCHILL, G. A.; PETER, J. P. Marketing: criando valor para os clientes. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

[12] DEMETRESCO, S.; MAIER, H. Vitrinas entre_vistas Merchandising Visual. 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2009.

[13] FEIJÓ, F. R; BOTELHO, D. The effect of factors related to merchandising on retail sales. RAE-Revista de Administração de Empresas, v. 52, n. 6, p. 628-642, 2012.

[14] FERRACCIÙ, J. S. S. Promoção de vendas. São Paulo: Makron Books, 2002.

[15] FITZ-OLIVEIRA, Mônica; WASGEN, Alexsandra Maria; SLONGO, Luiz Antonio. Do ambiente físico ao online: reflexos da transformação digital nas atitudes do consumidor. ReMark – Revista Brasileira de Marketing, v. 22, n. 4, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.5585/remark.v22i4.22327. Acesso em: 5 jun. 2025.

[16] FRINGS, G. S. Moda do conceito ao consumidor. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

[17] GALVÃO, Lucas Gabriel de Souza. A influência das vitrines no comportamento do consumidor no ponto de venda. Revista de Gestão e Secretariado (GeSec), v. 14, n. 1, p. 1–20, 2023. Disponível em: https://revistagesec.org.br/gesec/article/view/1533. Acesso em: 6 jun. 2025.

[18] GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.

[19] GREWAL, Dhruv; ROGGEVEEN, Anne L.; NORDFÄLT, Jens. The Future of Retailing. Journal of Retailing, 2021. Disponível em: https://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/157470.pdf. Acesso em: 6 jun. 2025.

[20] GUIMARÃES, D. G.; VENTURA, I. F.; ZIMET, M.; VALLE, M. F. B.; HABENSCHUSS, S. Influências das Características de Microrregiões Geográficas na Definição do Perfil das Lojas de Supermercados na Cidade de São Paulo. Varejo Competitivo. São Paulo: Instituto de Finança de São Paulo, vol. 08, p. 129-159, 2003.

[21] KIM, Jihyun. Perceived website quality and customer responses: Application of the virtual servicescape concept. Journal of Retailing and Consumer Services, v. 58, 2021.

[22] KOTLER, P.; KELLER, K. L. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

[23] LEVY, Michael; WEITZ, Barton A.; GREWAL, Dhruv. Retailing management. 11. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2022. ISBN 978-1264157440.

[24] LIMA, Miguel et at. Marketing. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2017.

[25] MILAN, Gabriel Sperandio et al. A experiência de compra com base no marketing sensorial: um estudo de caso ambientado em uma loja conceito da Serra Gaúcha. [S.l.]: ResearchGate, 2018.

[26] MIT TECHNOLOGY REVIEW BRASIL. Phygital: uma nova era de consumo impulsionada pelo cliente 5.0. 5 dez. 2023. Disponível em: https://mittechreview.com.br/phygital-uma-nova-era-de-consumo-impulsionada-pelo-cliente-5-0/. Acesso em: 5 jun. 2025.

[27] MORAES, Carlos Roberto Rodrigues de. Impacto da renovação de vitrines: um experimento. São Paulo: Fundação Getulio Vargas – EAESP, 2018. Disponível em: https://repositorio.fgv.br/bitstream/handle/10438/24159/dissfinal3.pdf?sequence=1. Acesso em: 5 jun. 2025.

[28] MOREIRA, Swellen Antunes. Influência do merchandising no comportamento de compra. In:

ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 5., 2007, Maringá. Anais [...]. Maringá: Cesumar, 2007. Disponível em: https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/6876/1/swellen_antunes_moreira.pdf. Acesso em: 26 jun. 2025.

[29] PEREIRA, Marcelo Henrique Neves et al. Eye-Tracking como correlato fisiológico do comportamento do consumidor: uma revisão sistemática da literatura. ReMark – Revista Brasileira de Marketing, v. 23, n. 1, 2024. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/23271. Acesso em: 5 jun. 2025.

[30] PINHEIRO, E. P. Promoção de vendas e merchandising: o esforço integrado no desenvolvimento mercadológico. 2. ed. São Paulo: RG Editores, 2004. PORTER, M. E. Competição: Estratégias Competitivas Essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

[31] PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. The Future of Competition: Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 2004.

[32] PRESCOTT, John E.; MILLER, Stephen H. Inteligência competitiva na prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

[33] QUALTRICS. Calculating sample size: how to make sure you get the correct sample size. Disponível em: < https://www.qualtrics.com/blog/calculating-sample-size/ > Acesso em: 11 abr. 2025.

[34] RUGAI, R. F. Avaliação da aplicação do Visual Merchandising como elemento de hospitalidade de uma padaria boutique de Campinas: estudo de caso. 2007. 112f. Dissertação (Mestrado em Hospitalidade), Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2009.

[35] SAMPAIO, Juliana Paradinha et al. New technologies applied to the fashion visual merchandising. Modern Economy, v. 8, p. 412–429, 2017. DOI: 10.4236/me.2017.83031. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315500376. Acesso em: 6 jun. 2025.

[36] SCHMITT, B. Marketing Experiencial. São Paulo: Nobel, 2002.

[37] SILVA, J. C. Merchandising no varejo de bens de consumo. São Paulo: Atlas, 1990.

[38] TORKZADEH, Samaneh; ZADEH, Arash H.; ZOLFAGHARIAN, Mohammadali. Customer Engagement and Participation Behavior: The Underlying Mechanisms of the Virtual Servicescape and Service Outcomes. e-Service Journal, v. 13, n. 2, p. 1–26, 2021. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/48678269. Acesso em: 5 jun. 2025.

[39] UNDERHILL, P. O ponto de venda: como observar o comportamento do consumidor e aumentar as vendas. São Paulo: BestSeller, 2009.

[40] VASCONCELOS, Mariana de Paula; MAGALHÃES, Cláudio Freitas de; SADDI, Mônica Saboia. Novas tecnologias aplicadas no visual merchandising do varejo de moda. In: ENCONTRO NACIONAL DA ABEPem, 2020. Anais [...]. Disponível em: https://www.anais.abepem.org/get/2020/89.pdf. Acesso em: 26 jun. 2025.

[41] YANAZE, M. H. Gestão de marketing e comunicação: avanços e aplicações. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Capítulo 2

Inovação e propriedade intelectual em produtos digitais

Antonia Jayane Silva de Lavor
Isabella Quirino Leal

Resumo: O presente artigo analisa a gestão da propriedade intelectual como estratégia de inovação em produtos digitais, destacando seu papel na proteção de ativos intangíveis e na geração de valor competitivo. A pesquisa adota uma abordagem exploratória e descritiva combinada com uma revisão da literatura, para compreender como organizações digitais lidam com os desafios. Os resultados evidenciam que a propriedade intelectual vai além da função legal, tornando-se um instrumento estratégico para fomentar inovação, atrair investimentos e consolidar vantagem competitiva. Conclui-se que a integração de políticas de inovação tecnológica com estratégias de gestão da propriedade intelectual é essencial para garantir a sustentabilidade e o sucesso das empresas na era digital.

Palavras-chave: Propriedade intelectual, Inovação digital, Produtos digitais, Ativos intangíveis, Competitividade.

1. INTRODUÇÃO

A Propriedade Intelectual pode atuar neste cenário digital como um dispositivo estratégico, capaz de promover a exclusividade e criar valor através da competição e posicionamento no mercado. Daí a grande preocupação em proteger os artigos pelos quais trabalharam arduamente: existem lugares na Terra repletos de falsificações, roubos e uso indevido de patentes.

Se pode ser copiado facilmente, pirateado ou uma associação clara com sua marca é perdida, você pode se encontrar em desvantagem. Mas as empresas de produtos digitais não estão apenas procurando uma qualidade técnica superior das soluções, mas também garantindo que protejam o que "elas" criaram em um espaço marcado por tal cópia, pirataria ou mau uso da marca.

Por esta ótica, os direitos de propriedade intelectual tornam-se ainda mais importantes. Hoje, vivemos em um cenário em que os produtos têm ciclos de vida cada vez mais curtos e rapidamente se tornam obsoletos, sobretudo no ambiente digital. De outra perspectiva, proteger ideias e produtos não é apenas uma garantia de desenvolvimento contínuo, mas também um terreno fértil para a inovação.

Neste novo mundo, uma vantagem competitiva não é apenas trazer novos softwares ou plataformas, mas sim construir defesas e controles sólidos em torno dos ativos intangíveis que são derivados dessas criações.

E é por isso que não se trata apenas de propriedade intelectual como algo que você tranca e usa para defesa, mas também para criar valor no mercado. A evolução da economia digital também deu origem a vários novos modelos de negócios como streaming, marketplaces e aplicativos de mobilidade.

Dessa forma, atualmente o ambiente digital nos convida a enxergar a propriedade intelectual de outro jeito: como uma ferramenta estratégica capaz de impulsionar a inovação e sustentar o crescimento das empresas.

Quando geridos eficazmente, esses ativos fazem mais do que proporcionar às empresas a capacidade de inovar, proteger seus produtos e proliferar em mercados globais. Nessas circunstâncias, as empresas também recorrerão à propriedade intelectual como um meio de salvação econômica.

Esse trabalho tem como objetivo analisar a gestão da propriedade intelectual como estratégia de inovação em produtos digitais. O estudo busca oferecer uma visão integrada, que combine aspectos mercadológicos e de inovação tecnológica.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nos últimos anos, a discussão em torno dos direitos autorais aplicados aos bens digitais tem ganhado cada vez mais espaço. Autores como Lima (2018) destacam que a transformação digital elevou a relevância dos ativos não físicos para posições centrais nas estratégias das empresas.

Quando os mercados estão todos voltados contra empresas que desejam se diferenciar com marcas, software ou outros ativos de conteúdo digital, esses mesmos recursos são passivos que devem ser geridos adequadamente em valor. Software de computador,

aplicativos e conteúdo online. Direitos autorais se aplicam ao que você vê na tela do computador. As pessoas muitas vezes não pensam em direitos autorais no reino digital.

Silva e Moreira (2019) afirmam que a digitalização representa uma considerável descontinuidade para modelos de aplicação de direitos autorais, particularmente em termos da possibilidade de reproduzir e difundir obras globalmente. Embora sejam tradicionais, os direitos autorais exigem adaptação diante de novas formas de criação e uso.

A outra questão pertinente são as patentes de software. Embora a concessão de patentes para programas de computador seja um assunto controverso, estudiosos como Almeida (2020) mencionam que patentes podem incentivar a inovação em alguns setores, particularmente no caso de soluções técnicas com estrutura complicada.

De acordo com Santos (2017), as marcas separam produtos de outros produtos e dirigem identidade e confiança em atmosferas virtuais. Branding de marcas digitais requer estratégias de branding correspondentes à inovação, a fim de que as empresas se destaquem em mercados altamente competitivos e em constante mudança.

A própria proteção de 'informação' está se tornando um novo aspecto da PI na era digital. Conforme observado por Costa e Ramos (2021), dados produzidos por plataformas digitais são a fonte para vantagem competitiva e inovação, mas seu uso deve seguir normas de privacidade e segurança. Esses ativos precisam ser protegidos legalmente e é necessário desenvolver confiança em seus consumidores para que possam usar esses ativos.

O papel entre propriedade intelectual e inovação aberta também é enfatizado na literatura. Como Ferreira (2016) levanta, o espaço digital favorece parcerias entre empresas, universidades e startups, possibilitando oportunidades para o desenvolvimento de novos produtos. Na gestão da propriedade intelectual, proteção e compartilhamento são sempre levados em conta para que as inovações resultantes sejam benéficas para todas as partes.

E outro desenvolvimento é o surgimento de mercados digitais ao redor do mundo. Com a ausência de barreiras de entrada, há a necessidade de proteger ativos intangíveis com convenções internacionais que regulamentem os padrões mínimos de proteção em vez de físicos, e tome, por exemplo, a discussão enfatizada por Oliveira (2019): em nosso mundo sem fronteiras, não podemos mais nos dar ao luxo de criar resultados fragmentados.

Com base no exposto acima, essa declaração entende e identifica os desafios teóricos para empresas internacionalizarem produtos digitais e exige estratégias de gestão globalmente alinhadas. Autores modernos também enfatizam a importância da propriedade intelectual na mensuração do valor de um negócio digital.

Como também argumentado por Mendes (2020), a boa governança da gestão de ativos intangíveis é considerada como um requisito para investir em startups. Como resultado, a PI não é apenas uma arma defensiva: é também uma alavanca para atrair investidores e permitir que os ativos cresçam.

Assim, Araújo (2018) aponta que na inovação digital um aspecto importante é a efemeridade, porque produtos e soluções se tornam obsoletos rapidamente com base nas versões lançadas. Em tal clima, a propriedade intelectual é aquele capacitador que fornece

continuidade às empresas, garantindo que possam se beneficiar de suas invenções não obstante mudanças radicais no ambiente tecnológico.

Essa voz do medo é intuitiva e explica por que é tão crítico ter uma estratégia de longo prazo para o cuidado e manutenção desses ativos. Finalmente, o quadro teórico indica que a propriedade intelectual em bens digitais se estende além do nível legal, para incluir a dimensão econômica, estratégica e social.

As recentes publicações indicam que uma boa governança é um fator importante e necessário para a inovação sustentável, valorização da empresa e para construir ambientes digitais mais justos e seguros.

3. METODOLOGIA

Este presente artigo adotou uma abordagem metodológica, exploratória e descritiva, baseada na análise da gestão de propriedade intelectual em produtos digitais. A abordagem exploratória é legítima, dada a natureza emergente e dinâmica desses fenômenos recentes, ainda não sistematicamente descritos na literatura.

A característica descritiva, por sua vez, permite descrever práticas de mercado e experiências de empresas digitais. O estudo é técnico porque se desdobra a partir de um levantamento analítico-bibliográfico de artigos, livros e relatórios produzidos desde 2015, quando a discussão de propriedade intelectual em ambientes digitais tomou expressão.

Trabalhos relacionados à conexão com ativos intangíveis, inovação tecnológica e estratégias de mercado foram destacados, a fim de proporcionar uma abordagem multidisciplinar. Além de uma revisão inicial da literatura, o método empregado é um exame de estudos de caso específicos, conforme registrado em relatórios de negócios e estudos acadêmicos.

Este corpo de pesquisa nos atualiza sobre como empresas digitais estão lidando com o problema que enfrentam na proteção quando se trata de inovação, e que tipo de políticas têm seguido em relação aos seus intangíveis.

É isso que permite uma análise não apenas do atual, mas também do potencial futuro de gestão desses ativos. Um dos estratagemas metodológicos é a triangulação de fontes, particularmente literatura acadêmica e documentos institucionais e análise de mercado. Esta abordagem aumenta a robustez dos resultados e diminui o possível viés decorrente da dependência de uma única fonte de informação.

Outra consideração metodológica é a de adotar uma postura crítica em relação aos modelos tradicionais de propriedade intelectual. A pesquisa visa repensar suas limitações na intensidade digital contemporânea e propõe formas alternativas/viáveis de gestão desses "novos" tipos de ativos.

Também leva em conta a inovação digital em nível mundial, pois é óbvio que produtos digitais estão em movimento global. Portanto, foram feitas referências a tratados internacionais e regulamentações que afetam a proteção de ativos intangíveis. (Organização Mundial da Propriedade Intelectual – OMPI, 1994).

A abordagem adotada, ainda assim, busca dar uma visão geral sem reivindicar cobrir o assunto exaustivamente. O objetivo é adicionar ao conhecimento de gestão de PI em bens

digitais por meio de teorizações, mapeamento de práticas de mercado e identificação de desafios futuros. Esta é uma abordagem que é adequada para examinar os processos dinâmicos, como os no contexto da economia digital.

O estudo cria condições para compreender os múltiplos aspectos da gestão de ativos intangíveis, priorizando a flexibilidade e interdisciplinaridade. Finalmente, a metodologia escolhida reforça novamente a atitude predicada deste artigo. Por meio da análise de experiências práticas e revisão de tendências, nosso objetivo é oferecer algumas sugestões para empresas digitais projetarem melhores estratégias de gestão de PI que possam atender de forma mais adequada aos desafios atuais de inovação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para empresas que desenvolvem e produzem bens e serviços digitais, a pirataria e a falsificação continuam sendo uma grande preocupação, pois softwares, apps, jogos, vídeos, entre outros, são fáceis de serem copiados. O mercado reagiu sensatamente a esta situação; novos meios de proteção, como serviços de licenciamento em nuvem ou autenticação digital, estão se tornando rapidamente sob medida para quem deseja que seu trabalho seja protegido atualmente.

Nos campos de rápido crescimento de aplicativos móveis e plataformas de streaming, parece que copiar códigos habitualmente se tornou muito automático, não apenas em círculos competitivos, mas entre aqueles que têm a ganhar com a oportunidade também. Algumas mudanças muitas vezes ultrapassam a velocidade com que a legislação pode ser implementada. É nesse ambiente que as armas mais fortes se tornam inovar e criar diferenciação de mercado, em vez de depender exclusivamente de quaisquer regras escritas arduamente conquistadas.

Muitas marcas são frutos de imitações, outras passam por algum tipo de distorção que arruína a reputação, algumas desaparecem do cenário por completo. Devido a isso, a marca digital enfrenta grandes questões.

Isso é uma questão não apenas de nomes e logotipos, mas também de defender seu público contra a traição de sua marca. Um vaso de flores comprado com água dentro se deteriorará rapidamente se não houver flores ali para suavizar o interior. Um negócio construído sobre uma sólida gestão de marca, apoiado por atenção incansável e registros atuais, garantirá que as partes possam ser confiáveis e que a fé irá longe em manter uma corporação funcionando em meio a uma infinidade de produtos falsificados.

Hoje, textos, imagens e músicas podem ser reunidos aleatoriamente em meio segundo, o que mina toda a relação entre autoria e propriedade. Mas, para as empresas que operam no mundo digital, a ameaça é uma questão. Acima e além de apenas suportá-la, novas estruturas de governança que possam traduzir tais dificuldades em uma política sustentável devem ser estabelecidas. Não é uma decisão fácil, mas também não é uma que desconhecemos.

Desta vez, evitar infecção não é apenas tecnologia. É preciso também construir contratos que definam as coisas bem, registrar marcas em vários países estrangeiros e investir continuamente na manutenção da segurança digital. Mas eles são eficazes apenas se fizerem parte de uma estratégia maior para gerenciar a propriedade intelectual tanto agora quanto no futuro.

Startups que, desde o início, desenvolveram um certo charme e maturidade são também as que acham mais fácil interessar investidores, abrir portas digitais. Mais do que números, essa posição evidencia algum pensamento e seriedade em acertar na inovação.

Um aliado nesse processo são as políticas públicas e suas regulamentações, que alem de conceder aos criadores a liberdade de expressão que precisam para a expressar sua criatividade, também devem ser encontrados fundamentos para proteger os direitos de identidade pública e confiança.

Não é apenas um problema de quebrar a burocracia ou respeitar as regras, mas também uma prova clara de que, afinal, o mercado pode realmente se desenvolver de maneira honesta, aberta e sustentável. No entanto, também não podemos fechar os olhos para as deficiências desse sistema convencional.

O registro é caro e demorado; além disso, não há um padrão internacional consistente, mesmo após um progresso considerável. Como resultado, grandes lacunas permanecem onde empresas que desejam exportar produtos genuinamente fabricados podem cair.

Diversas empresas não tratam mais a propriedade intelectual como se fosse algo intocável, tanto que percebemos agora uma movimentação em direção ao compartilhamento estratégico: o que é genuinamente importante ganha proteção, enquanto espaços para parcerias que criam novas sementes de ideias começam a se abrir.

Cuidar da Propriedade Intelectual vai muito além de simplesmente seguir as leis. É, acima de tudo, um gesto de respeito pelo valor das criações alheias, um incentivo para que a criatividade continue florescendo e uma forma de contribuir para o bem-estar coletivo, inclusive na área da saúde.

Proteger ideias e marcas não deve ser visto apenas como uma batalha contra a pirataria, temos que ir além, podemos enxergar, antes de tudo, como uma forma de e criar condições para que novas soluções possam surgir, amadurecer e chegar até as pessoas, transformando criatividade em algo real e acessível.

5. CONCLUSÃO

A discussão desenvolvida no artigo nos permite inferir que a gestão da propriedade intelectual desempenha um papel fundamental na inovação de produtos digitais. A proteção desses ativos intangíveis é uma condição necessária para o crescimento e estabilidade das empresas, pois o mercado de tecnologia e de replicação de soluções está cada vez mais rápido e crescente.

Observa-se na introdução deste artigo que aplicativos e plataformas digitais se tornaram desde então aspectos significativos da economia mundial, exigindo defesas únicas. Nesse sentido, não estamos falando apenas de propriedade intelectual (legal): a propriedade intelectual agora tem uma dimensão estratégica para a competitividade das organizações.

A partir da perspectiva do referencial teórico, constata-se que direitos autorais, patentes de software, marcas digitais e proteção de dados são dimensões centrais no que diz respeito ao entendimento do assunto. A interação entre a propriedade intelectual (PI) e a inovação aberta, e a proximidade entre proteção e abertura em um ambiente colaborativo.

A metodologia exploratório-descritiva escolhida possibilitou a síntese de uma revisão de literatura e prática de mercado, fornecendo uma análise sobre as dificuldades atuais da

gestão de ativos intangíveis. Esta linha de investigação serviu para informar as limitações dos modelos típicos de propriedade intelectual enfrentados por forças da economia digital.

Os resultados e discussões indicam que pirataria, cópia de software, infrações de marca, são algumas das questões centrais que as empresas de comércio eletrônico enfrentam. As táticas empregadas para proteger esses recursos incluem o registro de ativos em todo o mundo, mas também o investimento em um esforço para inovar (Beltratti, 2019), enfatizando que gerenciar esses recursos não é nada simples, mas é de muita importância.

Ao longo de todo o trabalhamos é percebido a necessidade de ser proativo, especialmente com a gestão da propriedade intelectual em startups ou conforme as empresas crescem. O portfólio de ativos intangíveis torna-se uma fonte de vantagens competitivas sustentada e uma força motriz para aumentar a confiança dos investidores diante da forte dinâmica de mercado.

Note que, em alguns casos, políticas públicas e regulamentações podem fornecer proteção de conteúdo digital. Um ambiente empresarial competitivo e a necessidade de lidar com práticas de mercado desleais em mercados globais de produtos são pré-requisitos para melhorar os sistemas de propriedade intelectual.

Portanto, é fundamental manter a inovação dos produtos digitais com uma estratégia de propriedade intelectual e não deve ser visto apenas como uma necessidade do presente, mas como um diferencial estratégico capaz de separar as empresas realmente fortes. E isso, de fato, é a diferença entre organizações e empresas que apenas conseguem sobreviver daquelas que se tornam líderes de referência na era digital.

REFERÊNCIAS

[1] ALMEIDA, Carlos Henrique. *Patentes de software e o incentivo à inovação hoje*. São Paulo: Atlas, 2020.

[2] ARAÚJO, Fernanda Lopes. *Inovação digital e sustentabilidade empresarial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

[3] BELTRATTI, Andrea. Intellectual property and digital economy: governance challenges. *Journal of Intellectual Property Studies*, v. 12, n. 2, p. 88-104, 2019.

[4] COSTA, Juliana; RAMOS, Thiago. *Direitos autorais e direitos no ambiente digital*. Belo Horizonte: D'Plácido, 2021.

[5] FERREIRA, Paulo Augusto. Propriedade intelectual e inovação aberta: desafios da nova economia. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 20, n. 4, p. 55-72, 2016.

[6] LIMA, Ricardo Oliveira. *Intangíveis na era digital: Gestão de intangíveis*. Curitiba: Appris, 2018.

[7] MENDES, Camila Duarte. Start-ups e propriedade intelectual: Eu preciso de café em uma caneca para que as pessoas vejam que estou ocupado sem fazer nada. *Revista de Direito e Tecnologia*, v. 15, n. 2, p. 103-119, dez./2020.

[8] OLIVEIRA, João Marcos. Globalização e a proteção da propriedade intelectual: Algumas questões para a venda de produtos digitais. *Revista de Estudos Internacionais*, v. 7, n. 3, p. 211-228, 2019.

[9] ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (OMPI). Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS). Genebra: OMPI, 1994.

[10] SANTOS, André Luiz. *Gerenciando marca digital na inovação tecnológica: Estratégias de marca e digitalização*. Porto Alegre: Bookman, 2017.

[11] SILVA, Roberto; MOREIRA, Ana Paula. Direitos autorais e a economia digital. *Revista Brasileira de Propriedade Intelectual*, v. 12, n. 1, p. 33-48, jan./jul., 2019.

Capítulo 3

Propriedade intelectual e inovação em telecomunicações: desafios e oportunidades na era digital

Antonia Jayane Silva de Lavor
Isabella Quirino Leal

Resumo: O presente artigo investiga a relação entre propriedade intelectual e inovação no setor de telecomunicações, destacando desafios e oportunidades na era digital. A pesquisa, baseada em revisão bibliográfica exploratória e descritiva, evidencia que a gestão eficaz desses ativos promove inovação sustentável, atração de investimentos e consolidação de vantagem competitiva. Os resultados indicam que estratégias de proteção, governança de ativos intangíveis e transferência de tecnologia são essenciais para empresas que buscam manter relevância e crescimento em mercados globais dinâmicos. Conclui-se que a propriedade intelectual deixa de ser apenas um instrumento legal e se torna um vetor estratégico para a competitividade, sustentabilidade e inovação no setor de telecomunicações.

Palavras-chave: Propriedade intelectual, Inovação tecnológica, Telecomunicações, Ativos intangíveis, Competitividade, Transferência de tecnologia.

1. INTRODUÇÃO

O setor de telecomunicações passou por transformações profundas nas últimas décadas, movido pelo avanço tecnológico e pela digitalização dos serviços.A expansão de redes móveis, internet de alta velocidade e serviços de streaming mudaram o mercado e o comportamento do consumidor, de modo que a inovação se tornou a chave para a concorrência.

Nesse ambiente, empresas que desenvolvem uma estratégia de propriedade intelectual para proteger seus ativos intangíveis podem se destacar da concorrência. A propriedade intelectual nas telecomunicações não se limita apenas a patentes ou direitos autorais tradicionais, ela engloba algoritmos, softwares de gerenciamento de redes, protocolos de transmissão de dados, marcas de serviços e até dados gerados pelos clientes. Cada um desses elementos representa valor agregado e, quando bem gerido, pode se tornar diferencial competitivo.

A inovação é, portanto, apenas um derivado da capacidade de proteger e desenvolver esses ativos estrategicamente. Neste tipo de ambiente em rápida mudança, as questões legais tornam-se mais agudas. Além disso, há uma complexidade regulatória da indústria de telecomunicações que precisa ser monitorada pelas organizações ao longo do tempo para que sua inovação seja protegida e gere valor econômico, o que envolve normas nacionais e tratados internacionais.

A proteção intelectual também melhora a reputação de uma empresa perante clientes e investidores. A estruturação dos ativos intangíveis pode ser um sinal de profissionalismo e solvência, o que adiciona valor à confiança no mercado. Muitas das soluções são desenvolvidas por empresas de telecomunicações junto com startups, universidades e fornecedores de tecnologia. Um sistema eficaz para lidar com propriedade intelectual nesses casos antecipa disputas e também molda direitos sobre material para produzir novas tecnologias que, em última análise, todos ajudam a desenvolver.

A proteção internacional também é necessária no caso de redes de telecomunicações internacionais. Bens, serviços e tecnologia movem-se facilmente através de fronteiras internacionais e, consequentemente, estão vulneráveis a serem pirateados. Assim, o registro de patentes, registro de marcas e registro de software devem levar em conta as leis locais, bem como tratados e convenções internacionais para obter proteção mundial.

Além dos aspectos legais, a propriedade intelectual está ligada à estratégia de negócios, onde empresas que conseguem alinhar inovação, proteção e exploração comercial de seus ativos intangíveis conseguem diferenciar seus serviços e fidelizar clientes em um mercado competitivo. A gestão desses ativos, portanto, é um investimento em sustentabilidade e crescimento.

O digital na indústria de telecomunicações também envolve familiarizar-se com inteligência artificial, big data e redes 5G. Ferramentas mais avançadas sendo desenvolvidas para possibilitar novos serviços também começam a levantar questões de propriedade, autoria e uso de dados.

A gestão da propriedade intelectual é um elemento-chave do desenvolvimento tecnológico, bem como uma antecipação dos possíveis problemas legais associados, proporcionando, em última análise, um uso seguro de soluções intensivas em tecnologia. Empresas que negligenciam os direitos de propriedade intelectual perdem, e aquelas que

investem no registro, monitoramento e maximização do valor de seus ativos estão melhor posicionadas.

Esse trabalho tem como objetivo investigar como a propriedade intelectual é de fato uma alavanca de inovação no setor de telecomunicações, ilustrando as dificuldades e desafios encontrados, bem como apresentando oportunidades estratégicas para negócios e práticas empresariais que podem impulsionar a competitividade das empresas na era digital.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No dinâmico setor de telecomunicações, proteger a inovação vai muito além da tecnologia: envolve administrar com inteligência os ativos intangíveis. Segundo Almeida (2018), empresas que cuidam de seus ativos intangíveis conseguem proteger suas tecnologias e transformar invenções em vantagens reais no mercado.

De acordo com Silva e Pereira (2019), a digitalização e o acesso massivo à informação aumentaram os riscos de cópia e reprodução não autorizada, tornando a proteção jurídica uma ferramenta estratégica imprescindível.

Santos (2017) destaca que marcas fortes em telecomunicações não apenas identificam o serviço, mas transmitem confiança e qualidade, contribuindo para a fidelização do cliente em mercados competitivos. Com isso, a transferência de tecnologia surge como elemento complementar à propriedade intelectual.

De acordo com Ferreira (2020), a cooperação entre empresas, universidades e startups impulsiona a inovação de forma mais rápida, mas deve garantir "ter acordos claros sobre propriedade, licenciamento e exploração comercial". Todos devem beneficiar-se do que é criado.

Outro ponto importante é sobre a proteção internacional da propriedade intelectual em telecomunicações. Oliveira (2019) aponta que tratados e normas internacionais, como o Acordo TRIPS, são instrumentos para assegurar direitos e reduzir disputas em um mercado globalizado, permitindo que empresas operem com segurança jurídica em múltiplas regiões.

O Acordo TRIPS assegura a proteção mínima de direitos autorais, marcas, patentes, desenhos industriais e informações confidenciais, incluindo mecanismos para acompanhar o cumprimento dessas normas e resolver conflitos, permitindo que empresas realizem suas atividades internacionais de forma segura.

Os dados gerados por redes e serviços digitais são muito mais do que simples números: são recursos valiosos que, quando bem explorados, podem estimular a inovação, guiar decisões estratégicas e fortalecer a posição da empresa no mercado. Costa e Ramos (2021) defendem que a gestão adequada desses dados, respeitando normas de privacidade, amplia a capacidade de inovação e possibilita novas oportunidades de monetização de serviços.

Além disso, com a expansão da inteligência artificial, das redes 5G e do big data, surgem novos desafios e a necessidade de abordagens mais sofisticadas para garantir a segurança desses recursos.

A inovação aberta, segundo Lima (2018), tem grande relevância no setor de telecomunicações. O trabalho conjunto é uma fonte de inovação, mas só rende frutos quando a gestão da propriedade intelectual garante proteção sem impedir o fluxo de conhecimento.

Araújo (2020) observa que a titularidade de criações geradas por IA e o uso de algoritmos complexos ainda desafiam o sistema jurídico, tornando a gestão da propriedade intelectual uma prática estratégica de mitigação de riscos.

Mendes (2020) destacou que empresas que estabelecem portfólios sólidos de propriedade intelectual atraem investimentos e reforçam sua capacidade competitiva. Isso destaca a necessidade de considerar a propriedade intelectual como uma ferramenta de construção de negócios em vez de um requisito legal.

Por fim, também sublinha a necessidade de harmonia entre inovação tecnológica com estratégia de negócios e proteção legal. A propriedade intelectual atua como eixo de sustentação da competitividade no setor de telecomunicações, garantindo que novas tecnologias possam ser exploradas de forma segura e rentável.

3. METODOLOGIA

A metodologia proposta foi a revisão de literatura, seguindo uma abordagem exploratória e descritiva, com foco em analisar a relação entre propriedade intelectual e inovação no setor de telecomunicações.

O estudo baseou-se em levantamento bibliográfico de artigos, livros, relatórios e publicações de órgãos reguladores, priorizando materiais publicados a partir de 2015, período em que o setor de telecomunicações passou por forte transformação digital.

Essas pesquisas fornecem conhecimento e questões reais enfrentadas pelas empresas, onde foi adotada a triangulação de fontes para fortalecer a confiabilidade dos resultados, combinando referências acadêmicas, documentos institucionais e práticas de mercado observadas em relatórios setoriais.

A metodologia inclui análise crítica dos modelos tradicionais de proteção intelectual, identificando lacunas e limitações em relação à rápida evolução tecnológica do setor de telecomunicações.

A metodologia busca fornecer subsídios para a prática empresarial, evidenciando como a propriedade intelectual pode ser utilizada como ferramenta estratégica de inovação e competitividade no setor de telecom.

Por fim, o estudo adota uma abordagem integrada, articulando aspectos jurídicos, tecnológicos e de gestão estratégica, de forma a oferecer uma visão abrangente e humanizada do tema.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apoiam a ideia de que a obsolescência acelerada de equipamentos é um dos principais obstáculos competitivos nas telecomunicações. A constante racionalização de patentes, software e serviços equivale a custos gerais significativos para a corrida de lançamento no mercado, em ciclos de inovação mais curtos e lentos. Nessas condições, a

falta de proteção suficiente leva à reprodução não autorizada de novas soluções, cuja qualidade é incerta e pode reduzir o retorno sobre os investimentos, bem como diminuir a motivação para a criação.

A transferência de tecnologia transformou-se em oportunidades para uma inovação mais rápida. Parcerias entre operadores, empresas de tecnologia e universidades criaram novos serviços e produtos desde que as regras de propriedade e licenciamento sejam claras e aplicáveis. A proteção internacional de ativos intangíveis foi apontada como fator crítico, pois para empresas multinacionais, é crucial desde o início que compreendam as leis e tratados internacionais a fim de explorar suas inovações de forma segura.

O valor estratégico dos dados gerados por redes e serviços é cada vez mais notório. Isso também gera novos serviços digitais e monetiza ativos digitais de uma forma que promove ainda mais inovação, ao mesmo tempo que mantém os requisitos de privacidade.

O estudo também indica a importância da propriedade intelectual na atração de financiamento. Startups e operadoras com portfólios robustos de patentes, marcas e softwares são mais valorizadas pelo mercado e apresentam maior potencial de crescimento, com isso, percebemos que a tendência tem sido em direção à economia coletiva. Portanto, é crucial gerenciar corretamente a propriedade intelectual, pois garante que atividades como esta se mantenham de maneira sustentável ao longo do tempo.

Finalmente, recomenda-se que uma combinação de inovação tecnológica com estratégia de negócios e proteção legal se tornem fatores decisivos para o sucesso em telecomunicações, levando as empresas a ativos intangíveis como fonte de vantagem competitiva e sobrevivência a longo prazo.

5. CONCLUSÃO

A pesquisa evidencia que a propriedade intelectual é ferramenta estratégica essencial para a inovação no setor de telecomunicações. A eficiência de sua gestão garante a proteção de seus ativos intangíveis, transformando- os em diferenciais competitivos nesse mercado.

A introdução do estudo destacou como a digitalização e a expansão dos serviços de telecomunicações aumentaram a necessidade de proteção e valorização dos ativos intangíveis. A inovação sustentável também exige um forte plano de propriedade intelectual.

O referencial teórico incluiu a importância dos direitos autorais, patentes, marcas registradas e dados como meios de proteger avanços tecnológicos para permitir que as empresas sejam mais competitivas e facilitem a transferência de tecnologia.

A metodologia adotada permitiu aprofundar na revisão de literatura, oferecendo uma visão ampla dos desafios enfrentados pelas empresas de telecom em inovação e propriedade intelectual.

Algumas das conclusões apresentaram questões como obsolescência tecnológica, pirataria e uso indevido de marcas registradas, além do impacto na IA e 5G. Diante disso, é claro que devem ser desenvolvidas estratégias proativas para defender e gerir a fim de que esses desafios possam criar oportunidades de crescimento.

A transferência de tecnologia emergiu como o caminho estratégico a seguir para acelerar a inovação, desde que seja regida por termos definidos de propriedade e licenciamento que protejam tanto a empresa quanto os interesses dos parceiros. A pesquisa também destacou a importância da proteção e aplicação internacional para permitir que as empresas multinacionais desenvolvam seus intangíveis de forma segura e mais sustentável.

A análise evidenciou que a propriedade intelectual é determinante na atração de investimentos e fortalecimento da posição de mercado, especialmente para startups e empresas inovadoras no setor de telecomunicações.

O cenário atual do setor demonstra que não é mais possível viver em um ecossistema onde as empresas operam em silos isolados, separadas de seus pares de mercado, mas que devem colaborar através da inovação aberta e abraçando tecnologias disruptivas.

Dentro dessa dimensão, a propriedade intelectual deixa de ser um mero reflexo do sistema legal que a criou em primeiro lugar e se torna uma ferramenta de desenvolvimento competitivo, inovador e até ambientalmente sustentável.

REFERÊNCIAS

[1] ALMEIDA, Carlos Henrique. *Patentes e inovação em telecomunicações: desafios e oportunidades*. São Paulo: Atlas, 2018.

[2] ARAÚJO, Fernanda Lopes. *Inovação tecnológica e proteção de ativos intangíveis em telecomunicações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.

[3] BRASIL. Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Disponível em: http://www.inpi.gov.br. Acesso em: 15 set. 2025.

[4] BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. *Acordo TRIPS*. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/delbrasomc/brasil-e-a-omc/acordo-trips. Acesso em: 15 set. 2025.

[5] CESCON BARRIEU. *Anatel e Ancine assinam novo acordo para combate à pirataria: entenda o que mudou*. Disponível em: https://cesconbarrieu.com.br/anatel-e-ancine-assinam-novo-acordo-para-combate-a-pirataria-entenda-o-que-mudou/. Acesso em: 15 set. 2025.

[6] COSTA, Juliana; RAMOS, Thiago. *Dados e propriedade intelectual no setor digital*. Belo Horizonte: D'Plácido, 2021.

[7] FERREIRA, Paulo Augusto. Transferência de tecnologia e inovação: práticas no setor de telecomunicações. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 22, n. 3, p. 55-72, 2020.

[8] LIMA, Ricardo Oliveira. *Gestão estratégica de propriedade intelectual em empresas de telecom*. Curitiba: Appris, 2018.

[9] MENDES, Camila Duarte. Startups de telecom e ativos intangíveis: atração de investimentos e competitividade. *Revista Direito e Tecnologia*, v. 16, n. 2, p. 103-119, 2020.

[10] OLIVEIRA, João Marcos. Proteção internacional da propriedade intelectual em telecomunicações. *Revista de Estudos Internacionais*, v. 8, n. 2, p. 211-228, 2019.

[11] SANTOS, André Luiz. *Marcas digitais e inovação em serviços de telecom*. Porto Alegre: Bookman, 2017.

[12] SILVA, Roberto; PEREIRA, Ana Paula. Direitos autorais e inovação tecnológica em telecomunicações. *Revista Brasileira de Propriedade Intelectual*, v. 13, n. 1, p. 33-48, 2019.

[13] SYDLE. *Transformação digital no setor de telecomunicações*. Disponível em: https://www.sydle.com/br/blog/transformacao-digital-telecom-66d73c0c445f39344d3ea02c. Acesso em: 15 set. 2025.

Capítulo 4

Tecnoestresse no contexto do home office: explorando os limites entre desempenho e qualidade de vida

Rosangela de Arruda
Claudia Janete Lamberty Porto
Estéfana da Silva Stertz
Morgana de Oliveira Machado
Rosana Brettas da Silva
Nelson Ortiz Bittencourt
Ana Paula da Costa Mayer
Paulo Ricardo de Jesus Costa
Claúdio Roberto Scalcon
Rayssa Cleide de Oliveira
Daniela Pegoraro
Luis Felipe Dias Lopes

Resumo: Este artigo tem como propósito analisar os efeitos do tecnoestresse sobre o bem-estar e a produtividade dos trabalhadores. Para tanto, adota-se o Modelo de Demandas e Recursos do Trabalho (JD–R) como referencial teórico, com o intuito de compreender se – e de que forma – a tecnologia pode ser interpretada como uma demanda laboral, um recurso organizacional ou ainda como parte dos recursos pessoais mobilizados no ambiente de trabalho. A busca e seleção das fontes seguiram as diretrizes PRISMA, abrangendo artigos publicados entre 2015 e 2025. De modo geral, os resultados evidenciam que a maior parte dos estudos analisados classifica as tecnologias da informação e comunicação (TIC) como demandas de trabalho, associadas a impactos negativos sobre o comportamento, os pensamentos e as atitudes dos indivíduos. Em contrapartida, algumas pesquisas identificam as TIC como recursos de trabalho capazes de reduzir os efeitos das demandas laborais e mitigar custos fisiológicos e psicológicos. Uma terceira vertente de investigações enfatiza a interação entre TIC, contexto organizacional e características pessoais, sugerindo que os efeitos não podem ser compreendidos de forma isolada. Especificamente, os achados demonstram que as características individuais e as práticas organizacionais moldam a forma como os trabalhadores interpretam suas experiências com as TIC, repercutindo em seu desempenho e bem-estar. Os resultados indicam, ainda, que quando estrategicamente planejadas e aplicadas no contexto organizacional, as TIC podem enriquecer a experiência laboral, gerando benefícios tanto em nível individual quanto organizacional.

Palavras-chave: TIC, tecnoestresse, demandas de trabalho, estresse ocupacional, saúde no trabalho, promoção do bem-estar.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 acelerou a adoção de modelos de trabalho remoto e híbrido, evidenciando o potencial inovador das organizações para ampliar o uso de plataformas digitais, métodos colaborativos virtuais e arranjos flexíveis de trabalho. Esses modelos reforçam a autonomia dos trabalhadores e podem incluir home office, horários flexíveis, contratos de tempo parcial e compartilhamento de funções, entre outros (Waizenegger et al., 2020; Choudhury; Foroughi; Larson, 2021; Contreras et al., 2022).

Nesse contexto, a literatura demonstra que a flexibilidade laboral, quando apoiada pelo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), pode gerar ganhos tanto no desempenho organizacional quanto na qualidade de vida dos trabalhadores (Wang et al., 2021; Molino; Ingusci; Cortese, 2020). Entretanto, o uso intensivo dessas tecnologias também acarreta desafios, como hiperconectividade, sobrecarga digital e tecnoestresse — definido como a tensão psicológica decorrente da exigência contínua por atenção e disponibilidade, bem como da dificuldade em estabelecer limites entre vida pessoal e profissional (Ayyagari et al., 2011; Tarafdar et al., 2019; Califf et al., 2020). Esse entendimento é essencial não apenas para a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, mas também para a sustentabilidade organizacional, dado que práticas mal planejadas de digitalização podem elevar custos associados a absenteísmo, rotatividade e queda de desempenho.

Os efeitos do uso das TIC podem assumir naturezas distintas: de um lado, o *techno-distress* expressa consequências negativas; de outro, o *techno-eustress* traduz experiências positivas. Nesse último caso, os recursos digitais são percebidos como oportunidades de desenvolvimento e engajamento (Ninaus et al., 2021; Califf; Brooks; Longstreet, 2020; Srivastava et al., 2023). Além disso, evidências longitudinais e estudos recentes indicam que fatores como suporte técnico, utilidade percebida e, especialmente, estilos de *coping* flexível favorecem respostas positivas ao uso da tecnologia, reduzindo os impactos de tecnoestresse (Pan et al., 2024; Saleem; Malik, 2023; Althammer et al., 2021).

Para analisar tais fenômenos, destaca-se o Modelo de Demandas e Recursos do Trabalho (JD–R), originalmente proposto por Demerouti et al. (2001) e atualizado por Bakker e Demerouti (2017; 2023), que permanece como uma lente teórica robusta para compreender essas dinâmicas. O modelo permite operacionalizar as demandas digitais como *job demands* e reconhecer que recursos pessoais e organizacionais podem atenuar seus efeitos, contemplando tanto a via de esgotamento quanto a motivacional (Xanthopoulou; Bakker, 2022; Zhang, 2022).

Apesar dos avanços, persiste a necessidade de compreender de forma sistemática como os arranjos flexíveis de trabalho e as TIC operam simultaneamente como demandas e recursos. Até o momento, apesar do crescimento da produção sobre tecnoestresse, não havia sido conduzida uma revisão sistemática abrangendo o período de 2015 a 2025, com base nas diretrizes PRISMA, voltada especificamente à análise da ambivalência das TICs e da flexibilidade laboral. Nesse sentido, o objetivo desta revisão é analisar as evidências mais recentes sobre tecnoestresse e bem-estar no trabalho à luz do modelo JD-R, considerando suas interfaces com recursos individuais e organizacionais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste estudo busca sustentar a análise a partir de três eixos principais que dialogam entre si. Em primeiro lugar, discutem-se os Arranjos de Trabalho Flexíveis (FWAs), enquanto práticas que têm redefinido a forma como o trabalho é estruturado e que se relacionam diretamente com a qualidade de vida dos trabalhadores e com os resultados organizacionais. Em seguida, apresenta-se o Modelo de Demandas e Recursos do Trabalho (JD-R), considerado um dos referenciais mais robustos para compreender como diferentes condições laborais afetam o bem-estar e o engajamento. Por fim, aborda-se o fenômeno do tecnoestresse, cada vez mais presente em contextos marcados pela digitalização e pelo uso intensivo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), ampliando a discussão sobre os riscos e os recursos associados ao trabalho contemporâneo.

2.1. ARRANJOS DE TRABALHO FLEXÍVEIS (FWA)

Os Arranjos de Trabalho Flexíveis (FWA, *Flexible Work Arrangements*) referem-se a um padrão de condições de trabalho que permite aos empregados maior controle sobre quando, onde e como trabalham, englobando modalidades como trabalho remoto, híbrido e horários flexíveis (Bloom, 2024; Bryant, 2024). Segundo Chow, Lee e Ng (2024), esses arranjos têm efeito direto na satisfação com a vida e no equilíbrio vida-trabalho, sendo interpretados como práticas que fortalecem o bem-estar e elevam a motivação no contexto laboral. Dessa forma, as organizações que oferecem tais arranjos observam redução de custos, maior retenção de talentos e manutenção da produtividade (Ivanti, 2025; Bloom, 2024).

Opta-se por adotar a sigla internacionalmente consolidada FWA (em vez de criar uma abreviatura em português), de modo a alinhar esta revisão à terminologia mais utilizada na literatura acadêmica e facilitar a interlocução com estudos internacionais.

Entretanto, a literatura também aponta para efeitos ambivalentes decorrentes da adoção de FWAs. De um lado, tais práticas têm sido associadas à redução do absenteísmo e da rotatividade, bem como ao aumento da atratividade organizacional (Bryant, 2024). De outro, podem intensificar a permeabilidade entre vida profissional e pessoal, favorecendo a ocorrência de sobrecarga de trabalho e de conflitos trabalho-família (Wang et al., 2023; Liu; Wang; Zhang, 2024).

Além disso, Tan e Lim (2024) identificam que trabalhadores que utilizam FWAs frequentemente sofrem com estigmas organizacionais, sendo vistos como menos comprometidos, o que pode comprometer sua progressão na carreira. Observa-se, ainda, que a desigualdade de acesso constitui um desafio relevante, visto que mulheres e trabalhadores com responsabilidades de cuidado figuram entre os que mais demandam flexibilidade, mas nem sempre conseguem usufrui-la plenamente (Lee; Park, 2023).

Assim, embora os FWAs se consolidem como uma estratégia positiva para equilibrar demandas organizacionais e necessidades individuais, sua eficácia depende do apoio organizacional, da cultura de confiança e de políticas que mitiguem desigualdades e reduzam estigmas.

2.2. O MODELO DE DEMANDAS E RECURSOS DO TRABALHO (JD-R)

O Modelo de Demandas e Recursos do Trabalho (JD-R) consolidou-se como uma estrutura teórica amplamente utilizada para compreender os efeitos das condições laborais sobre o bem-estar e o desempenho (Demerouti et al., 2001; Bakker; Demerouti, 2007, 2017; Schaufeli; Taris, 2014).

As demandas de trabalho são concebidas como aspectos do contexto ocupacional que requerem esforço físico, cognitivo ou emocional contínuo, estando, por essa razão, associadas a custos fisiológicos e psicológicos. Entre os exemplos mais recorrentes destacam-se a sobrecarga de tarefas, prazos rígidos, conflitos interpessoais e insegurança em relação ao vínculo empregatício (Bakker; Demerouti, 2017; Bakker, 2023). Em contraste, os recursos de trabalho correspondem a elementos que favorecem o alcance dos objetivos organizacionais, promovem o desenvolvimento pessoal e atenuam os efeitos das demandas, como o apoio social, a autonomia e o feedback sobre o desempenho (Demerouti et al., 2001; Bakker, 2023).

Estudos no âmbito do JD-R demonstram que a combinação de altas demandas com baixa disponibilidade de recursos está associada ao burnout, enquanto a presença de recursos, mesmo em contextos de elevadas demandas, favorece o engajamento no trabalho (Demerouti et al., 2001; Schaufeli; Bakker, 2004; Bakker; Demerouti, 2017; Xanthopoulou et al., 2007). Nesse sentido, a aplicação contemporânea do modelo tem enfatizado o papel da tecnologia no ambiente laboral. Quando considerada um recurso, a tecnologia pode se manifestar em forma de competência digital, suporte técnico, treinamentos em TIC, engajamento com ferramentas digitais e apoio à inovação — elementos que contribuem para atenuar os efeitos do tecnoestresse e promover experiências positivas de trabalho (Pansini, 2023; Kumar, 2024).

Contudo, a tecnologia pode igualmente ser compreendida como uma demanda, sobretudo quando vinculada a dificuldades de aprendizagem em sistemas digitais, ao monitoramento intensivo, à sobrecarga de informações e à hiperconectividade — fatores que tendem a reduzir a motivação e favorecer o burnout (Marsh et al., 2024; JAß, 2024).

Nos últimos anos, o JD-R tem sido expandido para contemplar os chamados recursos pessoais, definidos como avaliações positivas relacionadas à resiliência e à percepção de capacidade de controlar e influenciar o ambiente. Esses recursos pessoais têm se mostrado fundamentais para moderar ou mediar a relação entre demandas, recursos e bem-estar. Por exemplo, a autoconfiança no uso de tecnologias (autoeficácia digital) tem sido estudada como um recurso pessoal relevante para lidar com o estresse tecnológico e mitigar os efeitos do chamado tecnoestresse (Wirkkala, 2024; Kumar, 2024).

Nessa perspectiva, o conceito de tecnoestresse tem recebido destaque na literatura recente, sendo definido como as consequências negativas do uso intenso de tecnologias de informação e comunicação. Embora, em determinados contextos, tais tecnologias possam ser percebidas como estimulantes e motivadoras — configurando um tipo de *tecno-eustresse* —, em outros casos podem provocar sobrecarga, ansiedade e conflitos trabalho-família, caracterizando o *tecno-distresse*. Dessa forma, compreender o papel da tecnologia no âmbito do JD-R é essencial, uma vez que seus efeitos variam de acordo com as condições organizacionais e com os recursos pessoais disponíveis aos trabalhadores (Pansini, 2023; Wirkkala, 2024).

Em síntese, a literatura contemporânea evidencia que o JD-R permanece como um dos modelos mais consistentes para explicar tanto os processos de adoecimento quanto os de engajamento no trabalho (Bakker; Demerouti, 2017; Schaufeli; Taris, 2014). Todavia, sua atualização conceitual, incorporando as especificidades da digitalização, do trabalho híbrido e dos recursos pessoais, revela-se indispensável para apreender a complexidade das interações entre demandas, recursos, tecnologia e bem-estar nas organizações contemporâneas (Xanthopoulou et al., 2007; Bakker, 2023; Scholze; Hecker, 2024).

2.3. TECNOESTRESSE

Na literatura, o tecnoestresse é descrito como "uma doença moderna de adaptação decorrente da incapacidade de lidar de maneira saudável com novas tecnologias computacionais", caracterizando-se como um subtipo de estresse ocupacional vinculado ao uso intensivo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) (Kumar, 2024). Sob a ótica psicológica, o conceito abrange os efeitos adversos das tecnologias sobre comportamentos, cognições e atitudes (Pansini, 2023).

O tecnoestresse é geralmente conceituado a partir de cinco dimensões fundamentais, conhecidas como tecno-estressores: invasão tecnológica, complexidade, insegurança, incerteza e sobrecarga. Essa classificação foi inicialmente proposta por Tarafdar et al. (2007) e posteriormente desenvolvida em pesquisas subsequentes por Tarafdar et al., (2011) e Marsh et al., (2024), sendo de forma consistente relacionada a desfechos negativos tanto no nível individual quanto no organizacional. Contudo, à semelhança de outras formas de estresse, tais fatores podem ser interpretados de maneiras distintas: quando percebidos como estímulos desafiadores, tendem a gerar *tecno-eustresse*, um estresse positivo vinculado à motivação e à aprendizagem; já quando interpretados como ameaça, configuram o *tecno-distresse*, cujos efeitos incluem ansiedade, exaustão e queda de desempenho (Pansini, 2023; Kumar, 2024).

Essa diferenciação sugere que os efeitos do tecnoestresse não são uniformes e dependem de características individuais e organizacionais. Fatores pessoais, como idade, gênero e estado civil, bem como aspectos culturais, como a pressão social para estar permanentemente disponível, têm sido identificados como antecedentes relevantes (Tarafdar et al., 2011). Além disso, a predisposição à dependência tecnológica, marcada pelo uso excessivo de dispositivos mesmo fora do ambiente laboral, intensifica os riscos de estresse; em contrapartida, a baixa literacia digital reduz a capacidade operacional e amplia a vulnerabilidade ao tecnoestresse (Scholze; Hecker, 2024).

Quanto aos efeitos organizacionais, evidências recentes confirmam a associação negativa entre tecnoestresse e produtividade, mostrando que a intensificação das TICs e a sobrecarga de tarefas contribuem para o esgotamento, afetando a eficiência e a qualidade do trabalho (Marsh et al., 2024; JAß, 2024). Esse paradoxo ressalta que, embora a tecnologia seja implementada para ampliar desempenho e flexibilidade, seu uso indiscriminado pode comprometer o bem-estar e gerar perdas organizacionais.

Em contrapartida, alguns estudos destacam fatores de proteção. A autoeficácia digital tem se mostrado fundamental para mitigar os impactos negativos da tecnologia, permitindo que os trabalhadores se adaptem melhor às ferramentas digitais (Wirkkala, 2024). Além disso, características pessoais como a atenção plena disposicional e interpessoal

(*mindfulness*) têm sido identificadas como recursos importantes para estratégias de enfrentamento proativo ao tecnoestresse (Pansini, 2023).

Apesar dos avanços, a literatura ainda carece de uma sistematização clara dos impactos positivos e negativos da tecnologia no trabalho. O JD-R tem se mostrado promissor para organizar essa análise, mas estudos futuros devem aprofundar a interação entre características tecnológicas, individuais e organizacionais (Bakker, 2023; Scholze; Hecker, 2024).

3. MÉTODO

As bases de dados consultadas foram *Web of Science e Scopus*. Empregou-se uma estratégia de busca com operadores booleanos e combinações de descritores para cobrir duas frentes principais: (i) uso de tecnologias nas organizações e (ii) dimensões psicossociais. Os termos foram pesquisados em títulos e/ou resumos, conforme detalhado no Quadro 1.

Adicionalmente, realizou-se busca secundária nas listas de referências dos artigos originais selecionados (literatura cinzenta, por *snowballing*). Para gerenciamento das referências e remoção de duplicatas, as citações foram reunidas no Zotero® e organizadas em planilhas do Excel®; em seguida, os registros foram importados para o Rayyan® para operacionalizar a triagem, conforme recomendado por Page et al. (2021).

Quadro 1 – Descritores empregados nas bases de dados

Tecnologias	Dimensões psicossociais
"Modern technology" **OR** "digitalization" **OR** "digitalisation" **OR** "Information communication technology" **OR** "ICT" OR "ICT use" **OR** "organizational computer use" **OR** "use of technology" **OR** "flexible work arrangements" OR "alternative work arrangements" **OR** "flexible work policies" **OR** "telework" **OR** "remote work".	"Occupational health" **OR** "occupational stress" **OR** "psychosocial work condition" **OR** "psychosocial risk" OR "occupational health and safety" **OR** "mental strain" **OR** "human factor" **OR** "psychosocial" **OR** "stress" **OR** "burnout" **OR** "work environment" **OR** "technostress" **OR** "techno stress" **OR** "digital stress" **OR** "technology stress" **OR** "techno anxiety" **OR** "techno fatigue" **OR** "psychosocial risks at work" **OR** "strain".

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

3.1. PROCESSO DE COLETA

A seleção dos artigos foi conduzida por quatro revisores, em duas etapas principais, seguindo as diretrizes PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Na primeira fase, aplicaram-se filtros automáticos para excluir estudos publicados em periódicos não acadêmicos, não revisados por pares ou redigidos em idiomas distintos do inglês; após a remoção de duplicatas, procedeu-se à análise manual dos registros elegíveis.

Na triagem, os revisores analisaram títulos e resumos segundo critérios de elegibilidade previamente definidos. Foram excluídos: (a) estudos exclusivamente teóricos, revisões, meta-análises e relatos de melhores práticas; (b) investigações com populações fora da força de trabalho (por exemplo, adolescentes, adultos não inseridos no mercado laboral e

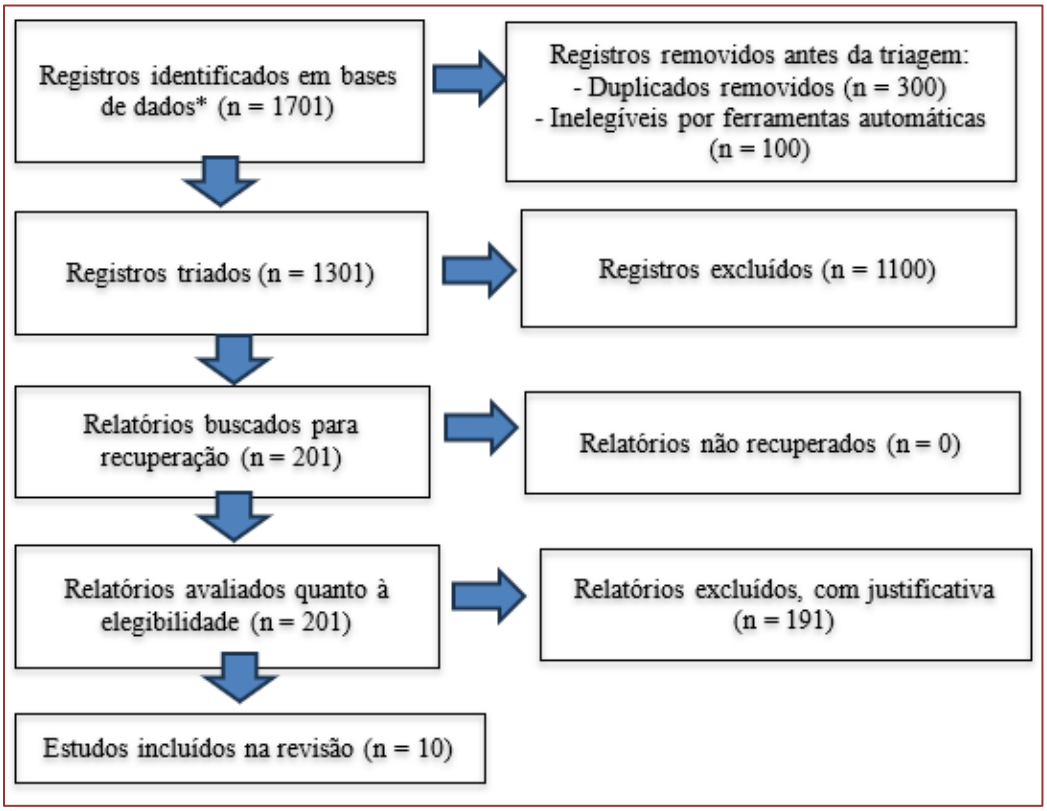
pacientes clínicos); e (c) publicações focadas especificamente nos desafios da COVID-19. Em seguida, os textos completos foram lidos integralmente; divergências foram resolvidas por deliberação de um quinto revisor. Os textos completos selecionados foram baixados e organizados em pastas individuais para cada revisor, e, na etapa final, utilizaram-se duas planilhas idênticas como controle duplo de registro após a leitura integral.

Todas as etapas de gerenciamento, extração de dados, avaliação do risco de viés, classificação do nível de evidência e síntese foram realizadas independentemente pelos quatro revisores. Os motivos de exclusão foram devidamente registrados. Ressalta-se que nenhum revisor esteve cego quanto aos títulos dos periódicos, autores ou instituições dos estudos incluídos. O fluxograma de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão seguiu o modelo PRISMA 2020.

3.2. SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão (Figura 1), foram identificados 10 artigos elegíveis, os quais compuseram a presente revisão. Os estudos selecionados encontram-se assinalados com um asterisco na lista de referências. As características de cada um deles são apresentadas na Tabela 1.

Figura 1. Fluxograma PRISMA 2020 para revisões sistemáticas, incluindo apenas buscas em bases de dados e registros



* Quando viável, recomenda-se relatar o número de registros identificados em cada base de dados ou registro consultado, em vez de apresentar apenas o número total agregado.

Tabela 1: Características incluídas no estudo

Autores	Título	Ano	Resumo
Kaduk, A; Genadek, K; Kelly, EL; Moen, P	Involuntary vs. voluntary flexible work: insights for scholars and stakeholders	2019	Estudo realizado com profissionais de TI de uma organização da Fortune 500 diferenciou flexibilidade voluntária e involuntária em horários e trabalho remoto. Identificou que **horários variáveis involuntários** estão associados a maior conflito trabalho-família, estresse, burnout, intenção de rotatividade e menor satisfação no trabalho. Já o **trabalho remoto voluntário** mostrou-se protetor, associado a menor estresse e menor intenção de saída. Os achados ressaltam a importância de distinguir entre formas voluntárias e involuntárias de flexibilidade.
Leitao, J; Pereira, D; Gonçalves, A	Quality of Work Life and Organizational Performance: Workers' Feelings of Contributing, or Not, to the Organization's Productivity	2019	Estudo pioneiro sobre **qualidade de vida no trabalho (QVT)** e percepção do colaborador quanto à sua contribuição para o desempenho organizacional. Mostra que apoio dos supervisores, integração em um bom ambiente e respeito profissional e pessoal **aumentam o sentimento de contribuição** dos trabalhadores. Evidencia a relevância dos componentes subjetivos e comportamentais da QVT em um contexto de crescente automação e digitalização, indo além da remuneração como estímulo à produtividade.
Chandola, T; Booker, CL; Kumari, M; Benzeval, M	Are Flexible Work Arrangements Associated with Lower Levels of Chronic Stress-Related Biomarkers? A Study of 6025 Employees in the UK Household Longitudinal Study	2019	Estudo representativo de adultos do Reino Unido analisou a relação entre **arranjos de trabalho flexíveis** e carga alostática (biomarcadores de estresse crônico). Os resultados indicaram que empregados que utilizavam **horários reduzidos** apresentaram níveis mais baixos de carga alostática. O efeito foi mais significativo entre **mulheres com dois ou mais filhos**, que tiveram quase uma unidade a menos no índice de estresse crônico quando usufruíam do arranjo flexível. Sugere-se que horários reduzidos podem mitigar o estresse crônico em trabalhadores, especialmente mulheres com responsabilidades familiares.
Herhausen, D; Miocevic, D; Morgan, RE; Kleijnen, MHP	The digital marketing capabilities gap	2020	Revisão sistemática de **129 artigos em duas décadas** sobre marketing digital em empresas industriais, complementada por **survey com 169 gerentes**. Identificaram-se quatro temas centrais: **canais, mídias sociais, relações digitais e tecnologias digitais**. Os resultados revelaram duas lacunas: (i) **prática** – diferença entre as práticas atuais e as capacidades digitais ideais dos gerentes; e (ii) **conhecimento** – descompasso entre a transformação digital no marketing industrial e a literatura acadêmica existente. O estudo propõe uma agenda de pesquisa sobre recursos de marketing digital em ambientes industriais.
Miceli, A; Hagen, B; Riccardi, MP; Sotti, F; Settembre-Blundo, D	Thriving, Not Just Surviving in Changing Times: How Sustainability, Agility and Digitalization Intertwine with Organizational Resilience	2021	Estudo teórico-conceitual que analisa a interação entre **sustentabilidade, resiliência, digitalização e agilidade**. Propõe um **modelo conceitual** no qual a resiliência é compreendida não apenas como adaptação, mas também como atributo estratégico para explorar oportunidades em contextos de crise. Identifica que **processos ágeis, viabilizados pela digitalização**, fomentam resiliência estratégica e contribuem para a sustentabilidade organizacional em suas dimensões ambiental, econômica e social. O trabalho apresenta proposições e um arcabouço teórico a ser validado empiricamente.

Tabela 1: Características incluídas no estudo. (continuação)

Autores	Título	Ano	Resumo
Upadhyaya, P; Vrinda	Impact of technostress on academic productivity of university students	2021	Estudo com **673 estudantes universitários indianos (18–28 anos)** examinou a prevalência de **tecnoestresse** e seu impacto na produtividade acadêmica. Validou-se o instrumento de technostress para uso no contexto educacional, com pequenas adaptações. Os resultados mostraram que os alunos relataram **níveis moderados de tecnoestresse**, o qual teve **efeito negativo sobre a produtividade acadêmica**.
Ninaus, K; Diehl, S; Terlutter, R	Employee perceptions of information and communication technologies in work life, perceived burnout, job satisfaction and the role of work-family balance	2021	Com base no **modelo de demandas e recursos de trabalho (JD-R)**, o estudo analisou como as percepções dos funcionários sobre as **TICs como demandas e recursos** influenciam burnout, equilíbrio trabalho-família e satisfação no trabalho. Os resultados indicam que as **demandas de TIC** exercem forte impacto negativo sobre burnout e equilíbrio trabalho-família, enquanto os **recursos de TIC** têm efeito positivo fraco. O equilíbrio trabalho-família atua como mediador, reduzindo os efeitos negativos das demandas de TIC sobre o burnout. Níveis mais altos de burnout reduzem a satisfação no trabalho.
Althammer, SE; Reis, D; van der Beek, S; Beck, L; Michel, A	A *mindfulness* intervention promoting work-life balance: How segmentation preference affects changes in detachment, well-being, and work-life balance	2021	Estudo randomizado com **190 participantes** avaliou uma intervenção online de ***mindfulness*** de três semanas como estratégia de segmentação cognitivo-emocional. Os resultados mostraram aumento no **distanciamento psicológico** do trabalho, redução do **conflito psicológico trabalho-família** e maior **satisfação com o equilíbrio vida-trabalho**. O efeito foi mais forte em indivíduos com baixa preferência de segmentação. Não houve impacto sobre o conflito baseado em tensão, e o bem-estar afetivo aumentou em ambos os grupos. Evidencia-se que intervenções breves de *mindfulness* podem ser incorporadas a políticas organizacionais de equilíbrio vida-trabalho.
Heiden, M; Widar, L; Wiitavaara, B; Boman, E	Telework in academia: associations with health and well-being among staff	2021	Pesquisa com **392 acadêmicos de universidades públicas suecas** investigou a relação entre **frequência de teletrabalho** e saúde, estresse, recuperação, equilíbrio vida-trabalho e motivação intrínseca. Acadêmicos que teletrabalhavam **várias vezes por semana** relataram níveis mais altos de estresse organizacional e conflitos do que aqueles que teletrabalhavam **menos de uma vez por mês**. Não foram encontradas associações significativas entre a **quantidade de horas de teletrabalho** e as variáveis de saúde e bem-estar. Os resultados sugerem necessidade de maior atenção ao bem-estar de acadêmicos que teletrabalham com alta frequência.
Van Zoonen, W; Sivunen, AE	The impact of remote work and mediated communication frequency on isolation and psychological distress	2022	Pesquisa longitudinal em três ondas com **trabalhadores finlandeses** analisou o impacto do **trabalho remoto e do uso de TICs** nas percepções de isolamento. Os resultados indicam que **facilitar o uso das TICs** pode reduzir o isolamento, mas o aumento das práticas de trabalho remoto intensifica esse sentimento. Evidenciou-se ainda uma relação recíproca entre **isolamento e sofrimento psicológico**, em que a tensão aumenta a percepção de isolamento e, ao mesmo tempo, pode ser consequência dele.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

4. RESULTADOS

Esta seção apresenta os principais resultados da revisão, organizados em três eixos: (4.1) fatores negativos do uso de tecnologias e da flexibilidade no trabalho, (4.2) resultados positivos associados a tais práticas e (4.3) mecanismos de proteção e caminhos de mitigação do tecnoestresse. Essa estrutura busca destacar a ambivalência do fenômeno e suas implicações para o bem-estar e o desempenho.

4.1. FATORES NEGATIVOS DO USO DE TECNOLOGIAS E DA FLEXIBILIDADE NO TRABALHO

Os estudos analisados indicam que a tecnologia e certos arranjos flexíveis podem atuar como demandas de trabalho, produzindo efeitos adversos sobre o bem-estar. A flexibilidade involuntária — especialmente em horários e no teletrabalho — associa-se a maior conflito trabalho-família, estresse, burnout, intenção de saída e menor satisfação no trabalho (Kaduk et al., 2019). Entre acadêmicos, a alta frequência de teletrabalho relaciona-se a maiores níveis de estresse organizacional e conflitos, independentemente da quantidade de horas (Heiden et al., 2021). Em amostras nacionais, o aumento do trabalho remoto esteve ligado a maior sensação de isolamento, o qual mantém relação recíproca com sofrimento psicológico (Van Zoonen; Sivunen, 2022).

Quanto às TICs, os trabalhadores tendem a percebê-las mais como recursos do que como demandas; entretanto, são justamente as demandas tecnológicas (sobrecarga, complexidade, insegurança, invasão) que exercem efeitos negativos mais fortes sobre burnout e equilíbrio trabalho-família, reduzindo a satisfação (Ninaus et al., 2021). No contexto educacional, estudantes universitários relataram níveis moderados de tecnoestresse, com impacto negativo na produtividade acadêmica (Upadhyaya; Vrinda, 2021).

4.2. RESULTADOS POSITIVOS DO USO DE TECNOLOGIAS E DE ARRANJOS FLEXÍVEIS

Quando voluntárias e autônomas, práticas de flexibilidade e uso de TICs tendem a operar como recursos de trabalho. O teletrabalho voluntário mostrou-se protetor, associando-se a menor estresse e menor intenção de rotatividade (Kaduk et al., 2019). Arranjos de horários reduzidos relacionam-se a menor carga alostática, com efeitos particularmente relevantes para mulheres com múltiplas responsabilidades familiares (Chandola et al., 2019).

Intervenções breves de *mindfulness* on-line aumentam o distanciamento psicológico, reduzem conflito psicológico trabalho-família e elevam a satisfação com o equilíbrio vida-trabalho — com efeitos mais fortes entre pessoas com baixa preferência por segmentação (Althammer et al., 2021).

No plano organizacional, apoio à utilização de TICs, utilidade percebida para as tarefas e facilitação do envolvimento associam-se a estados afetivos positivos, engajamento e satisfação, repercutindo em melhor desempenho (Tarafdar et al., 2019). Em perspectiva macro, a articulação entre digitalização, agilidade e sustentabilidade sustenta resiliência estratégica, ampliando a capacidade de adaptação e de captura de oportunidades (Miceli et al., 2021). Por outro lado, em marketing industrial, persiste uma lacuna de capacidades entre práticas atuais e o ideal digital, bem como um descompasso entre a transformação

em curso e a literatura disponível — agenda que demanda desenvolvimento de recursos de marketing digital (Herhausen et al., 2020).

4.3. FATORES DE PROTEÇÃO E CAMINHOS DE MITIGAÇÃO DO TECNOESTRESSE

Os achados convergem para um conjunto de mecanismos de proteção. O equilíbrio trabalho-família atua como mediador, atenuando o impacto das demandas de TIC sobre o burnout; níveis mais altos de burnout, por sua vez, reduzem a satisfação (Ninaus et al., 2021). Apoio da liderança, integração no ambiente e respeito interpessoal fortalecem o sentimento de contribuição e a satisfação (Leitão et al., 2019). Autonomia e voluntariedade na adoção do teletrabalho elevam engajamento e satisfação e reduzem estresse (Kaduk et al., 2019).

No nível de práticas, destacam-se: treinamentos e suporte técnico em TIC; participação dos empregados nas decisões sobre uso de tecnologia; clareza de fronteiras entre tempos de trabalho e não trabalho; e intervenções de *mindfulness* voltadas ao desapego psicológico e à gestão da interface trabalho-vida (Althammer et al., 2021). Em contextos de teletrabalho frequente, recomenda-se atenção específica a isolamento e estressores organizacionais (Heiden et al., 2021; Van Zoonen; Sivunen, 2022). Síntese: nos estudos incluídos, a tecnologia e a flexibilidade apresentam efeitos ambivalentes. Funcionam como demandas quando impostas, complexas ou invasivas; e como recursos quando voluntárias, apoiadas por práticas organizacionais e alinhadas às necessidades de trabalhadores e equipes. Essa dualidade reforça a utilidade do modelo JD-R para explicar caminhos de risco e de proteção na relação entre TICs, bem-estar e desempenho.

De modo geral, os resultados evidenciam que a tecnologia e a flexibilidade no trabalho não podem ser interpretadas de forma unívoca. Seu impacto depende do modo como são implementadas, percebidas e integradas ao contexto organizacional. Essa constatação reforça a relevância de abordagens teóricas como o JD-R e a Teoria da Conservação de Recursos (COR), que permitem compreender tanto as vias de risco quanto os potenciais de ganho, oferecendo subsídios para gestores, formuladores de políticas e pesquisadores interessados em construir ambientes de trabalho mais saudáveis e sustentáveis.

5. DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão sistemática evidenciam que a transformação digital, os arranjos de trabalho flexíveis e o uso das TICs apresentam impactos ambivalentes sobre os trabalhadores. Tais elementos podem configurar-se como demandas que geram sobrecarga, estresse e burnout, ou como recursos que promovem autonomia, engajamento e equilíbrio vida-trabalho, dependendo do grau de voluntariedade e do suporte organizacional. A análise desses achados encontra respaldo no JD-R, utilizado como referencial central desta revisão, mas também dialoga com aportes interpretativos de outras abordagens, como a Teoria da Conservação de Recursos (COR) e a literatura de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), que, embora não tenham sido critérios de busca, oferecem lentes complementares para a interpretação dos dados.

5.1. FLEXIBILIDADE E TICs COMO DEMANDAS DE TRABALHO

Parte dos estudos revisados confirma que a flexibilidade, quando imposta, e as TICs, quando percebidas como demandas, funcionam como fontes de estresse ocupacional. A flexibilidade involuntária em horários e teletrabalho esteve associada a maior conflito trabalho-família, burnout, estresse, intenção de saída e menor satisfação (Kaduk et al., 2019). Situação semelhante foi observada entre acadêmicos que teletrabalhavam com alta frequência, os quais relataram mais estresse organizacional e conflitos (Heiden et al., 2021). Entre trabalhadores finlandeses, o aumento do trabalho remoto intensificou o sentimento de isolamento, que se relaciona reciprocamente ao sofrimento psicológico (Van Zoonen; Sivunen, 2022).

No contexto educacional, a análise com estudantes universitários indianos mostrou que o tecnoestresse moderado impacta negativamente a produtividade acadêmica (Upadhyaya; Vrinda, 2021), evidenciando que os efeitos das TICs não se restringem a ambientes corporativos, mas também alcançam contextos formativos.

Esses achados confirmam a previsão do JD-R, segundo a qual demandas elevadas favorecem processos de esgotamento. De forma interpretativa, a COR (Hobfoll, 1989, 2001) ajuda a compreender tais resultados como espirais de perda de recursos, nas quais o esforço contínuo para lidar com demandas tecnológicas ou de flexibilidade reduz controle, suporte social e energia disponível, elevando o risco de estresse crônico e burnout.

5.2. FLEXIBILIDADE E TICs COMO RECURSOS DE TRABALHO

Embora envolvam riscos, os estudos indicam que, quando exercidos sob condições de autonomia e voluntariedade, a flexibilidade laboral e o uso das TIC podem atuar como recursos de trabalho. Evidências mostram que o teletrabalho voluntário está associado a níveis mais baixos de estresse e a menor intenção de rotatividade (Kaduk et al., 2019). De forma análoga, os arranjos de jornada reduzida revelaram-se eficazes para diminuir a carga alostática, sobretudo entre mulheres com filhos, contribuindo para a atenuação do estresse crônico (Chandola et al., 2019).

No campo das intervenções, um programa de *mindfulness* online com duração de três semanas mostrou-se eficaz ao ampliar o distanciamento psicológico, reduzir o conflito trabalho-família e aumentar a satisfação com o equilíbrio vida-trabalho (Althammer et al., 2021). Sob a perspectiva organizacional, a combinação entre digitalização e agilidade foi apontada como um fator promotor de resiliência estratégica e sustentabilidade (Miceli et al., 2021). Já no âmbito do marketing industrial, uma análise de duas décadas de literatura revelou lacunas práticas e teóricas no desenvolvimento de capacidades digitais (Herhausen et al., 2020), reforçando a necessidade de atualização contínua do conhecimento e das práticas contábeis e gerenciais diante das transformações digitais.

Tais evidências estão em consonância com o JD-R, ao demonstrarem que os recursos favorecem motivação e engajamento. De modo interpretativo, a COR explica que, quando tecnologias e práticas flexíveis são compreendidas como recursos, podem desencadear espirais de ganho, fortalecendo autonomia, satisfação e capacidade de adaptação dos trabalhadores (Hobfoll, 1989, 2001).

Assim, quando sustentadas por autonomia, voluntariedade e suporte organizacional, a flexibilidade laboral e o uso das TIC transcendem a condição de meros instrumentos de trabalho e se configuram como recursos estratégicos para promover bem-estar, engajamento e sustentabilidade nas organizações contemporâneas.

5.3. CONDIÇÕES QUE MOLDAM OS EFEITOS (FATORES DE PROTEÇÃO)

Os resultados também evidenciam que os impactos da flexibilidade e das TICs são modulados por condições organizacionais e individuais que funcionam como fatores de proteção. O equilíbrio trabalho-família atuou como mediador, reduzindo o impacto das demandas de TIC sobre o burnout (Ninaus et al., 2021). Além disso, apoio da liderança, integração no ambiente de trabalho e respeito interpessoal reforçam o sentimento de contribuição organizacional e a satisfação no trabalho (Leitão et al., 2019).

Outro aspecto fundamental é a percepção de autonomia: quando os trabalhadores têm liberdade para decidir sobre teletrabalho e flexibilidade, relatam maior engajamento, satisfação e menor estresse (Kaduk et al., 2019). Da mesma forma, políticas organizacionais que oferecem suporte técnico, treinamentos em TIC, clareza de fronteiras entre trabalho e vida pessoal e práticas de *mindfulness* contribuem para mitigar tecnoestresse e promover bem-estar.

Embora não tenha sido objeto direto da busca, a literatura de QVT oferece uma lente adicional para interpretar esses achados, ao destacar que o bem-estar não depende apenas de condições objetivas, como remuneração, mas também de elementos subjetivos e relacionais, como apoio social, reconhecimento e respeito mútuo (Walton, 1973; Limongi-França, 2004).

De modo geral, a discussão confirma a ambivalência da digitalização e da flexibilidade laboral, evidenciando que seus efeitos sobre saúde, bem-estar e desempenho não são inerentes, mas dependem das condições de implementação, do suporte organizacional e da percepção dos trabalhadores. Esse quadro reforça a utilidade do JD-R como referencial central desta revisão (Demerouti et al., 2001; Bakker; Demerouti, 2017, 2023), ao mesmo tempo em que evidencia o valor interpretativo da Teoria da Conservação de Recursos (Hobfoll, 1989, 2001) e da literatura de Qualidade de Vida no Trabalho (Walton, 1973; Limongi-França, 2004) para enriquecer a análise, oferecendo subsídios adicionais para políticas organizacionais e práticas de gestão capazes de promover ambientes laborais mais saudáveis, resilientes e sustentáveis.

Esta revisão também mobiliza a literatura de QVT como lente complementar. Embora não tenha sido critério de busca, a QVT amplia a interpretação dos achados ao enfatizar que o bem-estar laboral não depende apenas de condições objetivas, mas também de fatores subjetivos e relacionais, como apoio social, reconhecimento e respeito mútuo (Walton, 1973; Limongi-França, 2004). Essa perspectiva permite compreender com maior profundidade como práticas organizacionais que favorecem integração, justiça e confiança podem atenuar os efeitos negativos do tecnoestresse e potencializar os ganhos associados às TICs e aos arranjos flexíveis.

6. CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que a transformação digital e os arranjos de trabalho flexíveis produzem efeitos ambivalentes sobre os trabalhadores, configurando-se ora como demandas geradoras de estresse, burnout e isolamento, ora como recursos capazes de promover engajamento, satisfação e equilíbrio vida-trabalho.

Os resultados mostram que a flexibilidade involuntária e as demandas de TIC estão associadas a maiores níveis de conflito trabalho-família, estresse e intenções de saída, confirmando a previsão do JD-R acerca da via de esgotamento. Por outro lado, práticas de teletrabalho voluntário, horários reduzidos e intervenções de *mindfulness* revelaram impactos positivos sobre bem-estar e produtividade, exemplificando a via motivacional do JD-R.

A revisão também destacou o papel dos fatores de proteção, como apoio da liderança, integração no ambiente de trabalho, respeito interpessoal, suporte técnico e a mediação do equilíbrio trabalho-família, que atuam como amortecedores do tecnoestresse e favorecem a qualidade de vida no trabalho (Leitão; Pereira; Gonçalves, 2019; Ninaus; Diehl; Terlutter, 2021). Embora tais perspectivas não tenham sido critérios de busca desta revisão, foram mobilizadas de forma interpretativa para aprofundar a análise: a literatura de QVT, que enfatiza a relevância de fatores subjetivos e relacionais na experiência laboral (Walton, 1973; Limongi-França, 2004), e a Teoria da Conservação de Recursos, que esclarece as espirais de perda e de ganho que emergem do uso das TICs e da flexibilidade (Hobfoll, 1989, 2001).

Do ponto de vista prático, conclui-se que organizações interessadas em potencializar os benefícios da transformação digital devem assegurar autonomia e possibilidade de escolha nas práticas de flexibilidade, além de oferecer suporte organizacional e técnico contínuo, por meio de treinamentos e políticas claras de uso das TICs. Também é fundamental promover a saúde ocupacional, por meio de iniciativas voltadas ao equilíbrio trabalho-vida, de programas de mindfulness e da construção de ambientes laborais respeitosos e colaborativos.

Do ponto de vista científico, esta revisão contribui ao demonstrar que as TICs e os arranjos flexíveis não são intrinsecamente positivos ou negativos, mas condicionados por fatores individuais e organizacionais. Recomenda-se que pesquisas futuras explorem a interação entre contexto, características pessoais e recursos organizacionais na mediação do tecnoestresse, ampliando o entendimento sobre como tornar a digitalização e a flexibilidade alavancas estratégicas de bem-estar sustentável no trabalho contemporâneo.

REFERÊNCIAS:

[1] AYYAGARI, R.; GROVER, V.; PURVIS, R.Technostress: Technological Antecedents and Implications. *MIS Quarterly*, v. 35, n. 4, p. 831-858, dez. 2011. DOI: 10.2307/41409963.

[2] ALTHAMMER, S. E.; REIS, D.; VAN DER BEEK, S.; BECK, L.; MICHEL, A. A mindfulness intervention promoting work–life balance: How segmentation preference affects changes in detachment, well-being, and work–life balance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, v. 94, n. 2, p. 282-308, 2021. DOI: https://doi.org/10.1111/joop.12332.

[3] BAKKER, A. B.; DEMEROUTI, E. The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, v. 22, n. 3, p. 309-328, 2007. DOI: https://doi.org/10.1108/02683940710733115.

[4] **___.** Job Demands–Resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, v. 22, n. 3, p. 273-285, 2017. DOI: https://doi.org/10.1037/ocp0000056.

[5] **___.** The Job Demands–Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, v. 38, n. 3/4, p. 185-200, 2023.

[6] BLOOM, N. *The work-from-home economy*. Nature, London, v. 629, p. 23-27, 2024.

[7] BRYANT, K. The impact of flexible work and the importance of adapting to change. *Forbes*, 27 mar. 2024.

[8] CALIFF, C. B.; BROOKS, S.; LONGSTREET, P. An empirical study of techno-stressors, literacy facilitation, burnout, and turnover intention as experienced by K-12 teachers. *Computers & Education*, v. 157, 103971, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103971

[9] ___. Differentiating technostress creators and inhibitors: Development and validation of a multidimensional model. *Information Systems Journal*, v. 33, n. 1, p. 56-90, 2023.

[10] CHANDOLA, T.; BOOKER, C. L.; KUMARI, M.; BENZEVAL, M. Are flexible work arrangements associated with lower levels of chronic stress-related biomarkers? A study of 6025 employees in the UK household longitudinal study. *Sociology*, v. 53, n. 4, p. 779-799, 2019. DOI: https://doi.org/10.1177/0038038519826014.

[11] CHOI, S.; CHO, H. Coping flexibility and technostress: A longitudinal study on digital work environments. *Computers in Human Behavior*, v. 141, p. 107657, 2023.

[12] CHOUDHURY, P.; FOROUGHI, C.; LARSON, B. Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal*, v. 42, n. 4, p. 655-683, 2021.

[13] CHOW, E.; LEE, S. F.; NG, P. Remote work, work-life balance and life satisfaction in Singapore. *Applied Research in Quality of Life*, Dordrecht, v. 19, n. 2, p. 355–370, 2024.

[14] CONTRERAS, F.; BAYKURT, B.; ORTIZ, J. Flexible work arrangements and organizational resilience: Evidence from Latin America. *International Journal of Human Resource Management*, v. 33, n. 12, p. 2360-2384, 2022.

[15] COSTA JR, C. E. dos S.; GABARDO-MARTINS, L. M. D.; LOURO, E. S**.** Propriedades psicométricas da Escala de Estressores de Desafio e de Obstáculo no contexto brasileiro. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, v. 4, n. 74, p. 53-67, 2024. DOI: https://doi.org/10.21865/RIDEP74.4.04

[16] DEMEROUTI, E.; BAKKER, A. B.; NACHREINER, F.; SCHAUFELI, W. B. The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, v. 86, n. 3, p. 499-512, 2001. DOI: https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499.

[17] HEIDEN, M.; WIDAR, L.; WIITAVAARA, B.; BOMAN, E. Telework in academia: associations with health and well-being among staff. *Higher Education*, v. 81, n. 4, p. 707-722, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/s10734-020-00586-1.

[18] HERHAUSEN, D.; MIOČEVIĆ, D.; MORGAN, R. E.; KLEIJNEN, M. H. The digital marketing capabilities gap. *Industrial Marketing Management*, v. 90, p. 276-290, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.07.015.

[19] HOBFOLL, S. E. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, v. 44, n. 3, p. 513-524, 1989. DOI: https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513.

[20] HOBFOLL, S. E. The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing Conservation of Resources theory. *Applied Psychology*, v. 50, n. 3, p. 337-421, 2001. DOI: https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062.

[21] IVANTI. *Tech at Work Report 2025*. South Jordan: Ivanti, 2025.

[22] KADUK, A.; GENADEK, K.; KELLY, E. L.; MOEN, P. Involuntary vs. voluntary flexible work: insights for scholars and stakeholders. *Community, Work & Family*, v. 22, n. 4, p. 412-442, 2019. DOI: https://doi.org/10.1080/13668803.2019.1616532.

[23] KUMAR, Pothuganti Sanjeeva. TECHNOSTRESS: A comprehensive literature review on

dimensions, impacts, and management strategies. Computers in Human Behavior Reports, v. 16, p. 100475, 2024.

[24] LEE, M.; PARK, H. Work engagement as a mediator between flexible work and performance. *Journal of Organizational Behavior*, Hoboken, v. 44, n. 5, p. 650-667, 2023.

[25] LEITÃO, J.; PEREIRA, D.; GONÇALVES, Â. Quality of work life and organizational performance: Workers' feelings of contributing, or not, to the organization's productivity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, n. 20, p. 3803, 2019. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph16203803.

[26] LIMONGI-FRANÇA, A. C. *Qualidade de vida no trabalho: conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

[27] LIU, C.; WANG, J.; ZHANG, M. Telework, boundary permeability and work-family conflict: Evidence from post-pandemic China. *Frontiers in Psychology*, Lausanne, v. 15, e12234, 2024.

[28] MICELI, A.; HAGEN, B.; RICCARDI, M. P.; SOTTI, F.; SETTEMBRE-BLUNDO, D. Thriving, not just surviving in changing times: How sustainability, agility and digitalization intertwine with organizational resilience. *Sustainability*, v. 13, n. 4, p. 2052, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/su13042052.

[29] MOLINO, M.; INGUSCI, E.; SIGNORE, F.; MANUTI, A.; GIANCASPRO, M. L.; RUSSO, V.; ZITO, M.; CORTESE, C. G. Wellbeing Costs of Technology Use during COVID-19 Remote Working: An Investigation Using the Italian Translation of the Technostress Creators Scale. *Sustainability*, v. 12, n. 15, p. 5911, 2020. DOI: https://doi.org/10.3390/su12155911.

[30] NINAUS, K.; DIEHL, S.; TERLUTTER, R. Employee perceptions of information and communication technologies in work life, perceived burnout, job satisfaction and the role of work-family balance. *Journal of Business Research*, v. 136, p. 652-666, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.007.

[31] PAN, Y.; XU, J.; LI, X.; LIU, C. Exploring the relationship between coping styles and well-being among Chinese university students: A longitudinal study based on the transactional stress model. *Frontiers in Psychology*, v. 15, 2024. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1371666.

[32] SALEEM, F.; MALIK, M. I. Technostress, quality of work life, and job performance: The moderating role of organizational flexibility. *Behaviors*, v. 13, n. 12, p. 1014, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/behavs13121014.

[33] SCHAUFELI, W. B.; TARIS, T. W. A critical review of the Job Demands-Resources Model: Implications for improving work and health. In: BAUER, G. F.; HÄMMIG, O. (org.). *Bridging occupational, organizational and public health: A transdisciplinary approach*. Dordrecht: Springer, 2014. p. 43-68. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-007-5640-3_4.

[34] SRIVASTAVA, S. C.; CHATTERJEE, D.; ANDRADE, A. D. Technostress creators and job outcomes: theorizing the moderating influence of personality traits. *Information Systems Journal*, v. 33, n. 2, p. 301-333, 2023. DOI: https://doi.org/10.1111/isj.12398

[35] SCHOLZE, A.; HECKER, A. Digital Job Demands and Resources: Digitization in the Context of the Job Demands-Resources Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 16, art. 6581, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph20166581.

[36] TAN, W. M.; LIM, Jason. Stigma in flexible work arrangements: Career implications in Asian organizations. *Asian Business & Management*, Singapore, v. 23, n. 3, p. 410-428, 2024.

[37] PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T. C.; MULROW, C. D.; SHAMSEER, L.; TETZLAFF, J. M.; AKL, E. A.; BRENNAN, S. E.; CHOU, R.; GLANVILLE, J.; GRIMSHAW, J. M.; HRÓBJARTSSON, A.; LALU, M. M.; LI, T.; LODER, E. W.; MAYO-WILSON, E.; MCDONALD, S.; MCGUINNESS, L. A.; STEWART, L. A.; THOMAS, J.; TRICCO, A. C.; WELCH, V. A.; WHITING, P.; MOHER, D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021. DOI: https://doi.org/10.1136/bmj.n71

[38] PANSINI, M.; REVELLI, C.; SANTANGELO, A. *Positioning Technostress in the JD-R Model Perspective: A Systematic Literature Review*. *Healthcare*, v. 11, n. 3, p. 446, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/healthcare11030446.

[39] UPADHYAYA, P.; VRINDA. Impact of technostress on academic productivity of university students. *Education and Information Technologies*, v. 26, n. 2, p. 1647-1664, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-020-10319-9.

[40] VAN ZOONEN, W.; SIVUNEN, A. E. The impact of remote work and mediated communication frequency on isolation and psychological distress. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, v. 31, n. 4, p. 610-621, 2022. DOI: https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1952988.

[41] WALTON, R. E. *Quality of Working Life: what is it?*. Sloan Management Review, Cambridge, v. 15, n. 1, p. 11-21, 1973.

[42] WANG, Y. et al. Flexible work arrangements and employee well-being: A meta-analysis. *Human Resource Management Review*, Amsterdam, v. 33, n. 4, p. 100987, 2023.

[43] ZHANG, Z.; YE, B.; QIU, Z.; ZHANG, H.; YU, C. Does technostress increase R&D employees' knowledge hiding in the digital era? *Frontiers in Psychology*, v. 13, e873846, 2022. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.873846

Capítulo 5

Transformação digital no ensino em escolas de governo: desafios e potencialidades para a administração pública

Carlos Alberto Kalinovski Hoffmann
Rogério da Silva Nunes

Resumo: Este estudo investiga o papel das Modalidades de Ensino a Distância (EAD) e Ensino Híbrido (EH) no contexto da Transformação Digital (TD) nas Escolas de Governo (EGovs). Através de uma revisão bibliográfica narrativa exploratória, analisando artigos, livros e documentos, o estudo explora, sob o ponto de vista da Administração, os desafios e as potencialidades da TD na modalidade presencial na Educação Corporativa Governamental (ECG). O objetivo é fornecer insights para acadêmicos, profissionais e gestores sobre a transformação as modalidades de ensino em um caminho de TD, melhorando a eficiência e a eficácia das Escolas de Governo e da Educação Corporativa Governamental. Os resultados indicam que a transição para EAD ou EH apresenta desafios diversos e oportuniza importantes questões práticas da TD na ECG. Em conclusão, a Transformação Digital e a Inovação Pedagógica têm o potencial de transformar as EGovs, porém apresenta desafios como a resistência à mudança, a infraestrutura tecnológica inadequada, a necessidade de capacitação contínua, a garantia da qualidade e a inclusão digital.

Palavras-chave: Transformação Digital, Escola de Governo, Educação a Distância e Híbrida, Avaliação.

1. INTRODUÇÃO

A Transformação Digital (TD) tem se destacado como um caminho emergente com potencial para inovar em diversos setores, incluindo a educação. Nas Escolas de Governo (EGovs), instituições dedicadas à formação e capacitação de servidores públicos através de capacitações, formações ou pós-graduações lato ou stricto sensu profissional, a TD pode desempenhar um papel disruptivo na modernização dos processos educacionais e pedagógicos, objeto deste trabalho.

A Transformação Digital (TD) emergiu como uma força propulsora de mudanças em diversos setores da sociedade e a educação não é exceção, dado que ela "deve desempenhar um papel na direção da inovação tecnológica e da transformação digital das sociedades" (Unesco, 2021, p. 70). A transformação digital afeta "a administração pública e transforma [...] as atividades prestadas" (Viana, 2021, p. 115), face possibilitar um patamar singular de mudança organizacional, qualificando processos de produção e de gestão organizacional (Diogo; Kolbe Junior; Santos, 2019). No contexto das Escolas de Governo (EGovs), instituições responsáveis pela formação e qualificação de servidores públicos (Brasil, 1988), a transformação digital apresenta desafios e oportunidades para aprimorar a eficiência e a eficácia da Educação Corporativa Governamental (ECG).

Nesta linha, Maia e Da Silva (2022, p. 1), afirmam que "a evolução tecnológica vem contribuindo para a evolução das ferramentas educacionais e provocando mudança nas metodologias e modelos educacionais que passa a contar com a participação mais ativa daquele que aprende". Destarte, as Modalidades de Ensino a Distância (EAD) e Ensino Híbrido (EH) ganham destaque como estratégias pedagógicas que podem potencializar os benefícios da TD nas EGovs. Assim, conforme Hoffmann e Farias (2023), a transformação didático-pedagógica busca renovar a prática educacional corporativa por meio de metodologias híbridas e a distância, aprimorando o processo de formação de servidores e de membros no âmbito da pós-graduação institucional.

No entanto, a transição para modalidades de ensino alicerçadas em tecnologia não é isenta de desafios. Os resultados do estudo de Hoffmann e Nunes (2024) revelam que a transformação digital na educação corporativa, impulsionada pelas Escolas de Governo, desempenha um papel importante na capacitação dos servidores públicos, que se manifesta na integração de tecnologias, na adaptação às mudanças e nos novos modelos de ensino (EAD e híbrido). Ademais, os autores trazem os desafios da resistência à mudança, das disparidades na infraestrutura tecnológica, da necessidade de formação continuada e das premências de se desenvolver uma cultura de inovação. Por fim, o estudo enfatiza a necessidade de aprendizagem organizacional, liderança eficaz e adaptação às estruturas em rede para que as EGovs superem os obstáculos e promovam uma cultura de inovação, sugerindo políticas de incentivo, programas educacionais adaptados, investimento em infraestrutura e desenvolvimento de lideranças para impulsionar a transformação digital no serviço público.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo discutir o papel das modalidades de Ensino a Distância (EAD) e Ensino Híbrido (EH) no contexto da Transformação Digital (TD) nas Escolas de Governo (EGovs). Especificamente, busca-se, identificar alguns dos desafios da Transformação Digital na transição do ensino presencial para abordagens baseadas em tecnologia nas Escolas de Governo; analisar as potencialidades da Transformação Digital para aprimorar a eficiência e a eficácia da Educação Corporativa Governamental; e propor recomendações para que as Escolas de

Governo possam refletir sobre a Transformação Digital de forma responsável e planejada, com foco na capacitação dos servidores, na garantia da inclusão digital e na avaliação contínua dos resultados.

A relevância deste estudo reside na sua capacidade de fornecer *insights* para acadêmicos, profissionais e gestores que atuam na área de Educação Corporativa Governamental. Ao analisar os desafios e as oportunidades da Transformação Digital nas Escolas de Governo, espera-se contribuir para o desenvolvimento de estratégias e políticas públicas que impulsionem a modernização da administração pública na melhoria da qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Para atingir os objetivos propostos, este artigo apresenta, inicialmente, uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de Transformação Digital, Educação a Distância, Ensino Híbrido e Educação Corporativa Governamental. Em seguida, são analisados os resultados de pesquisas e estudos de caso que investigaram a implementação da TD em EGovs. Por fim, são apresentadas as conclusões do estudo, com recomendações para pesquisas futuras e para a prática da gestão na área de Educação Corporativa Governamental.

A motivação para este estudo surge da observação das mudanças tecnológicas, onde a digitalização de procedimentos e a interação remota tem crescido no ambiente de trabalho, e da necessidade de preparar os servidores públicos para enfrentar os desafios que surgem a partir das transformações em suas atividades.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa sessão, estão os principais referenciais teóricos relacionados a esta revisão de literatura. A intenção é a de trazer aspectos teóricos que ampliem a compreensão do tema e contribua para discutir alguns resultados.

2.1. ESCOLAS DE GOVERNO E EDUCAÇÃO CORPORATIVA GOVERNAMENTAL

A Educação Corporativa é um processo continuado de educação profissional proporcionada pela organização, sendo um sistema que integra conceitos como Gestão do Conhecimento, Gestão por Competências e Aprendizagem Organizacional (Moscardini; Klein, 2015). Assim, na prática, uma das formas de desenvolvimento de estratégias de Educação Corporativa é a chamada Universidade Corporativa (UC) (Moscardini; Klein, 2015) que é um nome genérico dado a estruturas educacionais baseadas em organizações privadas e públicas, comerciais e não comerciais, para ajudar a implantar, por meio da educação, estratégias da organização em termos humanos, econômicos, financeiros, tecnológicos, sociais e ambientais (Renaud-Coulon, 2008).

Adicionalmente, Alperstedt (2001) aborda o conceito e a importância das universidades corporativas no contexto empresarial ao dizer que as universidades corporativas são organizações educacionais internas, estrategicamente alinhadas às necessidades e objetivos de uma empresa, que oferecem programas de aprendizagem e desenvolvimento, com o intuito de aprimorar competências dos colaboradores, promover a inovação e impulsionar o desempenho organizacional.

Por sua vez, no âmbito estatal, pela Constituição Federal (1988), os servidores federais podem aperfeiçoar seus conhecimentos para melhor desempenho da função pública. Nesse sentido, o dispositivo legal (Art. 39, § 2º) estabelece que:

> A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo para a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos, constituindo-se a participação nos cursos um dos requisitos para a promoção na carreira, facultada, para isso, a celebração de convênios ou contratos entre os entes federados [grifo nosso] (Brasil, 1988).

Ademais, o INEP (2015, p. 1) afirma que as Escolas de Governo (EGovs) são:

> [...] instituições públicas criadas com a finalidade de promover a formação, o aperfeiçoamento e a profissionalização de agentes públicos, visando ao fortalecimento e à ampliação da capacidade de execução do Estado, tendo em vista a formulação, a implantação, a execução e a avaliação das políticas públicas (Brasil, 2015, p. 1).

Desta forma, as Escolas de Governo são instituições governamentais direcionadas à formação e aprimoramento de servidores públicos, cumprindo um papel estratégico na formação e aprimoramento dos servidores públicos, contribuindo para o desenvolvimento econômico sustentável e socialmente justo. Além disso, as "Escolas de governo têm papel significativo na vida do servidor público, valorizando-o e qualificando-o para a construção de uma nova imagem do serviço público [...]" (Aires et al., 2014, p. 1007).

Portanto, as Escolas de Governo têm a responsabilidade contínua de promover a disseminação do conhecimento em gestão pública e o desenvolvimento das competências profissionais dos indivíduos que integram o Estado (Ferrarezi; Tomacheski, 2010). Assim, considerando que as escolas de governo desempenham o papel de impulsionadoras de uma administração ágil e voltada para o cidadão, bem como para finalidades e missões estrategicamente definidas para suas instituições, é crucial que elas se posicionem como as escolas corporativas de gestão governamental, estando aptas a se anteciparem na busca por novas tendências e melhores práticas, exercendo um papel relevante e influente na própria formulação das políticas voltadas para a melhoria da gestão e adaptando essas ferramentas ao contexto do setor público e possuir valores e indicadores de desempenho próprios (Pacheco, 2002).

Tendo por pressuposto que o termo escola de governo é "vago e impreciso", conforme defendido por Pacheco (2002) que conceitua EG como "aquelas instituições destinadas ao desenvolvimento de funcionários públicos, incluídas no aparato estatal ou fortemente financiadas por recursos orçamentários do Tesouro", Losso (2018) traz uma definição conceitual híbrida, assumindo o termo Educação Corporativa Governamental (ECG) como uma escola de governo do sistema público semelhante às Universidades Corporativas (UC).

Como um panorama geral, existem diversas Escolas de Governo nos três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), abarcando academias militares, escolas de tribunais de contas, centros de formação e treinamento referentes aos ministérios públicos, institutos federais e universidades corporativas governamentais, dentre outras

(Ferrarezi; Tomacheski, 2010). Há que se inferir que as EGovs possuem diversos formatos e objetivos, podem ser credenciadas no Ministério da Educação (MEC) do Brasil ou no respectivo Conselho Estadual de Educação para a oferta de Pós-graduação lato sensu (Especialização) ou até na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para a oferta de Mestrado Profissional ou Acadêmico, tal qual qualquer Instituição de Ensino Superior (IES), abarcando uma grande diversidade organizacional ainda pendente de pesquisa exaustiva.

2.2. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO

As mudanças tecnológicas, sociais e econômicas transformaram a estrutura da sociedade, introduzindo novos padrões sociais e culturais, formas de interação, códigos de conduta e leis, além de novas formas de controle, comando e participação que evoluíram ao longo do tempo. Neste sentido, a Transformação Digital (TD) tem remodelado profundamente o cenário profissional, transformando os modelos de negócios, as metodologias de trabalho e as dinâmicas interpessoais (Maia; Silva, 2022).

O desafio atual é incorporar inteligência e novas formas de utilização da informação, de modo a gerar conhecimento que agregue mais valor à sociedade (Weiss, 2019). Nesse cenário, a transformação digital é um processo em que as organizações adotam tecnologias para expandir seu alcance, aprimorar o desempenho e alcançar melhores resultados. Trata-se de uma mudança estrutural que começa com a visão dos líderes sobre o futuro da instituição, passando pela evolução dos processos internos e a adoção de novos modelos operacionais na Era do usuário conectado (Morais, 2019).

A Transformação Digital (TD) transcende a mera adoção de tecnologias digitais, representando uma mudança fundamental na forma como as organizações operam, interagem com seus stakeholders e criam valor (Rogers, 2016). A TD pode ser definida como a integração de tecnologias digitais em todos os aspectos de uma organização, resultando em mudanças fundamentais na forma como ela opera e entrega valor aos seus clientes (Westerman; Bonnet; McAfee, 2014).

No contexto da Educação Corporativa Governamental (ECG), a TD implica a reconfiguração de processos, a modernização de infraestruturas e a adoção de novas abordagens pedagógicas para capacitar os servidores públicos e prepará-los para os desafios da era digital. Katkalo, Moehrle e Volkov (2018) defendem que a educação corporativa possui um potencial significativo para catalisar a transformação organizacional. No entanto, Moscardini e Klein (2015) ressaltam que, para alcançar esse objetivo, é preciso que a educação corporativa transcenda a mera transmissão de conteúdo e evolua para um modelo que valorize a aplicação prática, a interatividade e a construção e disseminação do conhecimento dentro da organização.

Assim, Transformação Digital na ECG pode ser um propulsor de transformação de realidades e, neste caso, de disrupção frente as modalidades de ensino.

2.3. MODALIDADES DE ENSINO: PRESENCIAL, A DISTÂNCIA E HÍBRIDO

A educação evolui constantemente, especialmente com o impacto das novas tecnologias, que proporcionam novas formas de ensino e aprendizagem. Há, atualmente, discussões com relação às modalidades de oferta, apontando vantagens e desafios do ensino

presencial, do ensino a distância (EAD) e do ensino híbrido. Cada uma dessas modalidades apresenta características distintas, sendo importante compreender suas particularidades para um ensino de qualidade que atenda às diversas necessidades dos participantes.

O ensino presencial é a modalidade mais tradicional e ainda predominante em muitas instituições de ensino. Nesse modelo, o professor e os alunos se encontram em um ambiente físico para o processo de ensino-aprendizagem. A interação direta, a troca de ideias em tempo real e o acompanhamento constante do desempenho dos alunos são aspectos fundamentais dessa modalidade. Segundo Libâneo (2018), a didática no ensino presencial se caracteriza pela interação direta e pela mediação do professor, o que permite uma formação mais completa e a construção do conhecimento de forma coletiva. No entanto, o ensino presencial possui limitações, como a rigidez dos horários e a necessidade de deslocamento, o que pode dificultar o acesso à educação, especialmente em contextos mais periféricos.

Em contrapartida, o ensino a distância (EAD) surgiu como uma alternativa ao modelo presencial, proporcionando maior flexibilidade e acessibilidade. O EAD permite que os alunos estudem no seu próprio ritmo, sem a necessidade de estar fisicamente presente na instituição de ensino. Moran (2007) destaca que o ensino a distância representa uma revolução na educação, principalmente ao permitir o acesso ao ensino para pessoas que, por diferentes razões, não podem frequentar uma escola ou universidade presencialmente. No entanto, o EAD exige do aluno maior autonomia e disciplina, já que ele é responsável por organizar seu tempo e acompanhar as atividades propostas. Além disso, a falta de interação direta pode impactar negativamente o engajamento e a motivação de alguns estudantes.

O ensino híbrido, por sua vez, emerge como uma combinação das duas modalidades anteriores, unindo características do ensino presencial e do ensino a distância. Moran (2015) define o ensino híbrido como uma proposta que integra a aprendizagem online com momentos presenciais, permitindo a personalização do ensino e a ampliação das possibilidades de interação. Essa modalidade tem ganhado destaque por sua flexibilidade e pela capacidade de proporcionar uma experiência de aprendizado mais dinâmica e centrada no aluno. Ao combinar características das modalidades presencial e a distância, o ensino híbrido permite que o aluno tenha mais controle sobre sua aprendizagem, ao mesmo tempo que mantém a interação com professores e colegas em momentos presenciais selecionados. No entanto, a implementação do ensino híbrido exige uma infraestrutura tecnológica adequada e a formação continuada dos educadores, para que possam utilizar as ferramentas de forma eficaz.

Assim, percebe-se que as modalidades de ensino presencial, a distância e híbrido têm especificidades, que permitem que sejam aplicadas de maneiras diferentes, dependendo do contexto educacional e dos objetivos pedagógicos. O ensino presencial continua sendo essencial em muitos casos, especialmente para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. O EAD se destaca pela sua flexibilidade, permitindo o acesso ao ensino a uma ampla gama de pessoas, mas requer maior autonomia dos alunos. Já o ensino híbrido surge como tendência, mas exige investimento em tecnologia e formação docente. O debate sobre essas modalidades de ensino é fundamental para que se possa construir um sistema educacional mais inclusivo e adaptado às necessidades contemporâneas.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para a execução deste trabalho, foram buscados artigos e produções a partir da pesquisa teórica por temas de interesse e palavras-chave, com o intuito de subsidiar as seções conceituais deste artigo. Desta forma, foi utilizada a revisão bibliográfica narrativa, permitindo maior flexibilidade na seleção dos textos e na construção da argumentação, sendo uma abordagem adequada para pesquisas exploratórias. Essa seleção de textos e conceitos foi guiada pela relevância para o tema e pela contribuição para a discussão tendo por base a livre pesquisa a partir de palavras-chaves atreladas ao objeto desta pesquisa, tais como "escola de governo", "transformação digital", "modalidades de ensino", "educação a distância" e "ensino híbrido", em ferramentas de busca e da seleção de literatura acadêmica, bem como a consulta direta a bibliografias de referência por conveniência.

Além disso, quanto aos seus objetivos, o presente trabalho é classificado como exploratório. Por fim, é essencial dizer que a presente pesquisa se enquadra como pesquisa qualitativa, sendo ela desenvolvida tendo por base recursos bibliográficos e documentais, dado que foram utilizados materiais diversos, tais como, livros, artigos científicos, dissertações e demais documentos devidamente indicados nas referências bibliográficas.

O tipo de pesquisa escolhida, em relação à abordagem do problema, é a pesquisa qualitativa, que visa encurtar a distância entre a realidade e a teoria, traduzindo e expressando os fenômenos que ocorrem no mundo social (Neves, 1996). Sendo assim, a grande maioria dos estudos qualitativos são feitos in loco, não impedindo a aplicação da lógica do empirismo científico e "partem da suposição de que seja mais apropriado empregar a perspectiva da análise fenomenológica, quando se trata de fenômenos singulares e dotados de certo grau de ambiguidade" (Neves, 1996, p. 1), complementando, ainda que existem problemas e ocasiões cuja quantificação de certos aspectos não significativos pode ser relegada, não precisando o tempo, lugar, causas ou procedência dos agentes.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nessa sessão, estão apresentados os principais resultados e discussões relacionados ao tema, permitindo o debate inicial sobre os objetos desse trabalho.

4.1. AS POTENCIALIDADES DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM ESCOLAS DE GOVERNO

Diversas possibilidades podem emergir no contexto das Escolas de Governo advindas da Transformação Digital (TD) nas modalidades de ensino, sendo que aqui serão listadas as encontradas na literatura, sem a pretensão de ser uma listagem exaustiva e totalizante.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm revolucionado a educação ao permitir o acesso ágil e simplificado a uma vasta gama de informações e materiais educativos, bem como a implementação dessas tecnologias tem se mostrado uma ferramenta importante para a inovação pedagógica (Hoffmann; Machado; Gonçalves, 2024). Nesse sentido, as TICs introduzem novas maneiras e métodos de gerar conhecimento no contexto escolar (Geraldi; Bizelli, 2016, p. 115). Por sua vez, Bonizário

et al. (2023) complementa que as TICs podem promover uma educação mais inclusiva, personalizada e eficiente, qualificando a experiência educacional dos alunos.

Além disso, as TICs possibilitam a criação de ambientes de aprendizagem personalizados, ajustando o conteúdo e as atividades às necessidades individuais de cada estudante. Bonizário et al. (2023) traz que o uso das tecnologias da informação e comunicação possibilita que os educadores ajustem o conteúdo e as metodologias de ensino conforme as necessidades e interesses individuais de cada estudante, promovendo um aprendizado mais personalizado. Assim, a pesquisa traz que "a integração de dispositivos eletrônicos, softwares educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem e recursos digitais oferece oportunidades para o desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas" (Bonizário et al., 2023, p. 1).

Desta forma, fazer a transição do ensino presencial para as modalidades de ensino tecnológicas (Educação a Distância e Ensino Híbrido) é construir uma Educação Corporativa Governamental (ECG) lastreada em novos princípios e valores.

Destarte, pontua-se reflexões autorais pertinentes, trazendo para a discussão aqui potencialidades de aplicação das modalidades de ensino baseadas em tecnologia em Escolas de Governo em um contexto de Transformação Digital (TD) com destaque para:

- Ampliação do Acesso e Flexibilidade: a EAD e o ensino híbrido, viabilizados pela TD, permitem ampliar o acesso à ECG para um número maior de servidores, independentemente de sua localização geográfica ou disponibilidade de tempo (Moore; Dickson-Deane; Galyen, 2011). A flexibilidade oferecida por essas modalidades facilita a participação em cursos e programas de capacitação, otimizando o tempo dos servidores e reduzindo os custos de deslocamento.
- Personalização e Protagonismo do Aprendizado: as plataformas de aprendizagem online e as ferramentas de análise de dados possibilitam a personalização do aprendizado, adaptando o conteúdo, o ritmo e as atividades às demandas e preferências de cada servidor (Ally, 2008). Ademais, Maia e Silva (2022, p. 17) trazem que:

> Dentre os principais temas destacados pelas empresas entrevistadas, percebe-se grande tendência de os programas educacionais terem o colaborador no centro do processo educacional. A personalização das trilhas de desenvolvimento retrata o protagonismo de cada um, possibilitando a escolha das estratégias a partir do conjunto de ferramentas e conteúdos que o desenvolvam para a função atual ou para atender ao plano de carreira almejado. Isso faz com que as plataformas LMS busquem tecnologias que suportem a personalização de trilhas de forma mais automática, baseada em inteligência artificial e em relatórios que apontem uma análise de informações mais efetiva, promovidos pelos recursos de big data e analytics.

  Essa abordagem individualizada aumenta o engajamento e a motivação dos alunos, potencializando os resultados da aprendizagem.
- Interatividade e Colaboração: as tecnologias digitais oferecem recursos para tornar o ensino mais interativo e colaborativo, como fóruns de discussão, chats, videoconferências e ferramentas de trabalho em grupo (Hrastinski, 2008). A

interação entre os alunos e com os professores estimula a troca de conhecimentos, a construção coletiva de soluções e o desenvolvimento de habilidades de comunicação e trabalho em equipe.

- Acesso a Recursos Educacionais Diversificados: a TD permite o acesso a uma vasta gama de recursos educacionais, como vídeos, podcasts, artigos, livros e simulações, enriquecendo o conteúdo dos cursos e programas de capacitação (Wiley, 2002). A utilização de diferentes mídias e formatos de conteúdo torna o aprendizado mais dinâmico e estimulante, atendendo a diferentes estilos de aprendizagem.
- Otimização da Gestão e Avaliação: As plataformas de EAD e as ferramentas de gestão de aprendizagem (LMS) facilitam o acompanhamento do desempenho dos alunos, a avaliação da eficácia dos cursos e a identificação de áreas de melhoria (Coates; James; Baldwin, 2005). A TD permite coletar e analisar dados sobre o processo de aprendizagem, fornecendo informações valiosas para a tomada de decisões e a otimização da ECG.

Assim, aqui foram listados alguns dos tópicos pertinentes para as potencialidades práticas da TD na ECG, permitindo uma reflexão inicial neste contexto.

4.2. OS DESAFIOS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO ENSINO EM ESCOLAS DE GOVERNO

Ademais, diversos desafios surgem no contexto das Escolas de Governo advindas da Transformação Digital (TD) nas modalidades de ensino, sendo que aqui estão listadas as encontradas na literatura, sem a pretensão de ser uma listagem exaustiva e totalizante. Assim, apesar das inúmeras potencialidades, a TD nas modalidades de ensino em EGovs também apresenta desafios que exigem atenção e planejamento organizacional:

- Resistência à Mudança: a transição para modelos de ensino a distância ou híbridos pode encontrar resistência por parte de servidores acostumados ao ensino presencial tradicional. A falta de familiaridade com as tecnologias digitais, o medo de perder o contato pessoal com os colegas e a percepção de que o ensino online é menos eficaz podem gerar resistência à mudança.
- Infraestrutura Tecnológica Inadequada: a falta de acesso à internet de alta velocidade, computadores e dispositivos móveis por parte dos servidores pode limitar a participação em cursos e programas de capacitação online. A disparidade na infraestrutura tecnológica entre as diferentes regiões do país e entre os diferentes órgãos públicos dificulta a implementação da TD de forma equitativa.
- Necessidade de Capacitação: a TD exige a capacitação dos professores e tutores para o uso de novas tecnologias e metodologias de ensino online (Salmon, 2004). É fundamental que os educadores desenvolvam habilidades para criar conteúdo digital, mediar discussões online, oferecer feedback individualizado e avaliar o desempenho dos alunos em ambientes virtuais
- Garantia da Qualidade: é preciso garantir que a qualidade do ensino online seja equivalente à do ensino presencial, adotando critérios rigorosos para a seleção de conteúdo, a avaliação do aprendizado e a certificação dos alunos. A falta de um trabalho técnico, pedagógico e organizacional pertinente para a EAD na EGov pode

dificultar a garantia da qualidade dos cursos e programas de capacitação online.

Destarte, mesmo os desafios sendo complexos e demandantes de trabalho técnico para as suas resoluções, há a possibilidade de construir estratégias para a superação destas questões.

4.3. ESTRATÉGIAS PARA SUPERAR DESAFIOS E POTENCIALIZAR BENEFÍCIOS

Tendo em vista as potencialidades e os desafios advindos da Transformação Digital (TD) nas modalidades de ensino no contexto das Escolas de Governo, aqui estão trazidas as encontradas na literatura, sem a pretensão de ser uma listagem exaustiva e totalizante. Desta forma, para superar os desafios e potencializar os benefícios da TD nas modalidades de ensino em EGovs, são apresentadas as seguintes recomendações:

- Planejamento e alinhamento estratégico: elaborar um plano estratégico para a TD, definindo objetivos claros, metas mensuráveis, indicadores de desempenho e um cronograma de implementação. O plano deve envolver todos os stakeholders, incluindo gestores, professores, servidores e técnicos, e ser alinhado com os objetivos da ECG e da administração pública. Conforme Maia e Silva (2022, p. 14):

> A área de educação corporativa, na medida em que define suas estratégias de acordo com a estratégia da organização, consegue alavancar suas práticas, uma vez que o alinhamento com as novas abordagens, que se fazem necessárias para a evolução do próprio negócio, ajuda a moldar o processo de educação, que será o agente transformador da organização como um todo.

Portanto, há que se atuar tanto no planejamento estratégico quanto no alinhamento deste para com a estratégia da organização.

- Investimento em infraestrutura e tecnologia: investir em infraestrutura tecnológica adequada, incluindo computadores, acesso à internet de alta velocidade, plataformas de conteúdo, plataformas de aprendizagem online (AVA ou LMS), ferramentas de videoconferência e recursos de acessibilidade. Estas iniciativas são importantes para a obtenção dos resultados adequados junto aos servidores, agregando valor (Maia; Silva, 2022, p. 16):

> Um processo de aprendizagem baseado em práticas inovadoras e que promove maior acesso a recursos e tecnologias digitais parece ter sido a alternativa encontrada pelas empresas para ajudar a influenciar o modelo mental dos colaboradores e obter maior valor e sucesso na transformação digital da organização.

É importante, assim, garantir que a infraestrutura seja atualizada, disponível e escalável, para acompanhar o crescimento da demanda por ECG online e híbrida.

- Capacitação continuada: oferecer programas de capacitação contínua para professores e tutores, abordando temas como design instrucional para EAD, metodologias ativas de aprendizagem, ferramentas de colaboração online, avaliação formativa e feedback individualizado. A capacitação deve ser prática e

relevante para o contexto da ECG, utilizando exemplos e casos reais dado que a TD exige a capacitação dos professores e tutores para o uso de novas tecnologias e metodologias de ensino online (Salmon, 2004).

- Criação de conteúdo de qualidade: desenvolver conteúdo digital de alta qualidade, utilizando diferentes mídias e formatos para atender a diferentes estilos de aprendizagem. Desta forma, é importante que o conteúdo seja relevante para a prática profissional dos servidores, atualizado e alinhado com as necessidades da administração pública, bem como ter espaço para os "ambientes de aprendizagem colaborativos digitais" (Maia; Silva, 2022, p. 17).
- Acompanhamento e avaliação: acompanhar e avaliar continuamente os resultados da TD, utilizando indicadores de desempenho para medir o impacto da EAD e do ensino híbrido na aprendizagem, na satisfação dos alunos e na eficiência da ECG. Nesta linha, Carrijo Jr. (2020) traz em sua pesquisa sobre modelos de maturidade de Transformação Digital que são diversos os fatores organizacionais impactados pela TD e que devem ser considerados na avaliação da maturidade digital da organização. Os resultados da avaliação devem ser utilizados para identificar áreas de melhoria e ajustar as estratégias de TD.

Ainda, caberá ao gestor construir meios de planejar e executar adequadamente a gestão administrativa, acadêmica, estratégica, educativa, tecnológica, legal e operacional. Por fim, ao implementar a TD de forma planejada e estratégica, as EGovs podem transformar as modalidades de ensino, aprimorar a qualidade da ECG e contribuir para a formação de servidores públicos mais capacitados e preparados para os desafios da administração pública na era digital.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reunião dos conceitos e vivências aqui exarados para tratar da transformação digital (TD) das modalidades de ensino na educação corporativa em escolas de governo trouxe alguns pontos para debate e reflexão, dentro do âmbito teórico e de reflexão para aplicação prática.

Assim, se deve buscar, continuamente, a problematização do assunto da utilização das Modalidades de Ensino baseadas em tecnologia no contexto da educação em Escolas de Governo (EGovs), atuando de forma positiva para induzir o debate qualificado na academia e entre as EGovs, visando a sua qualificação e compreensão de toda a dinâmica envolvida sobre essa temática, contribuindo de forma definitiva para a inovação, melhores práticas e resultados pedagógicos em geral.

A Transformação Digital (TD) oferece um vasto leque de potencialidades para as Escolas de Governo (EGovs), revolucionando as modalidades de ensino através das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). A TD possibilita o acesso simplificado a informações e materiais educativos, impulsionando a inovação pedagógica e promovendo uma educação mais inclusiva, personalizada e eficiente (Bonizário et al., 2023; Geraldi; Bizelli, 2016; Hoffmann; Machado; Gonçalves, 2024). A transição para modalidades tecnológicas como EAD e ensino híbrido constrói uma Educação Corporativa Governamental (ECG) baseada em novos princípios, ampliando o acesso e a flexibilidade, personalizando o

aprendizado, promovendo a interatividade e a colaboração, diversificando os recursos educacionais e otimizando a gestão e avaliação (Moore; Dickson-Deane; Galyen, 2011).

Apesar das inúmeras vantagens, a TD também apresenta desafios como a resistência à mudança, a infraestrutura tecnológica inadequada, a necessidade de capacitação, a garantia da qualidade e a inclusão digital. Para superar esses obstáculos e potencializar os benefícios da TD, é crucial um planejamento estratégico alinhado com os objetivos da organização, investimento em infraestrutura e tecnologia, capacitação contínua de professores e tutores, criação de conteúdo de qualidade e acompanhamento e avaliação constantes dos resultados (Maia; Silva, 2022; Salmon, 2004). Ao implementar a TD de forma planejada e estratégica, as EGovs podem transformar as modalidades de ensino, aprimorar a qualidade da ECG e formar servidores públicos mais capacitados para os desafios da administração pública na era digital (Carrijo Junior, 2020).

Este artigo tem limitações, dentre as quais a de ele ser uma pesquisa baseada com um foco específico, sem a exploração de outras variáveis e possibilidades. De qualquer forma, o intuito do que foi aqui trazido é de vertente bibliográfica, exploratória e única, caracterizada pelos debates, excertos e informações trazidas e, por conta disso, especial e singular.

Espera-se, portanto, ter avançado no trabalho no campo da Transformação Digital, Escolas de Governo, Inovação e Administração Universitária, trazendo uma visão particular desta realidade e interligando aspectos teóricos de diferentes áreas de conhecimento, apresentando elementos importantes que devem ser disponibilizados a gestores e trabalhadores da área da educação corporativa de governo.

Ainda há muito o que se estudar neste campo, e o trabalho aqui apresentado pretende ser um ponto de partida para ampliação da pesquisa sobre as Escolas de Governo. No entanto, é importante que surjam novas contribuições no tocante à concepção, organização, estruturação e aplicações da Transformação Digital na Educação Corporativa Governamental.

REFERÊNCIAS

[1] AIRES, Renan Felinto de Farias *et al.* Escolas de governo: o panorama brasileiro. **Revista de Administração Pública**, [*s. l.*], v. 48, p. 1007–1027, 2014.

[2] ALLY, Mohamed. Foundations of educational theory for online learning. *In*: ANDERSON, Terry. **The Theory and Practice of Online Learning**. [*S. l.*]: Athabasca University Press, 2008. p. 15–44. Disponível em: https://www.degruyter.com/document/doi/10.15215/aupress/9781897425084.003/html. Acesso em: 28 fev. 2025.

[3] ALPERSTEDT, Cristiane. Universidades corporativas: discussão e proposta universidades corporativas: discussão e proposta de uma definição. **RAC**, [*s. l.*], v. 5, n. 3, p. 149–165, 2001.

[4] BONIZÁRIO, Ana Paula de Souza *et al.* O impacto das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na educação: uma análise sistemática. [*s. l.*], n. 125, 2023. Disponível em: https://zenodo.org/record/8277895. Acesso em: 6 out. 2024.

[5] BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 6 out. 2024.

[6] BRASIL. **Nota técnica 028 / 2015**. [*S. l.*]: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), 2015. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/escolas_de_governo/2015/nota_tecnica/nota_tecnica_0

28_esclarecimentos_escolas_de_governo.pdf. Acesso em: 7 out. 2024.

[7] CARRIJO JR., Paulo. **Transformação e era digital: análise de modelos de maturidade de transformação digital**. 2020. 165 f. Dissertação - Iscte – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2020. Disponível em: https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/32547/1/master_paulo_carrijo_junior.pdf.

[8] COATES, Hamish; JAMES, Richard; BALDWIN, Gabrielle. A critical examination of the effects of learning management systems on university teaching and learning. [*s. l.*], p. 19–36, 2005.

[9] DIOGO, Ricardo Alexandre; KOLBE JUNIOR, Armando; SANTOS, Neri. A transformação digital e a gestão do conhecimento: contribuições para a melhoria dos processos produtivos e organizacionais. **P2P E INOVAÇÃO**, [*s. l.*], v. 5, n. 2, p. 154–175, 2019.

[10] FERRAREZI, Elisabete; TOMACHESKI, João Alberto. Mapeamento da oferta de capacitação nas escolas de governo no Brasil: gestão da informação para fortalecimento da gestão pública. **Revista do Serviço Público (RSP)**, [*s. l.*], v. 61, n. 3, p. 287–303, 2010.

[11] GERALDI, Luciana Maura Aquaroni; BIZELLI, José Luís. Tecnologias da informação e comunicação na educação: conceitos e definições. **Revista Eletrônica de Política e Gestão Educacional**, [*s. l.*], v. 01, n. 18, p. 115–136, 2016.

[12] HOFFMANN, Carlos Alberto Kalinovski; FARIAS, Gisela Rabelo. Transformação digital na criação do PPG no MPSC. *In*: 28° CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA 2023, 2023, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ABED, 2023. Disponível em: https://proceedings.science/ciaed-2023/trabalhos/transformacao-digital-na-criacao-do-ppg-no-mpsc?lang=pt-br. Acesso em: 30 nov. 2024.

[13] HOFFMANN, Carlos Alberto Kalinovski; MACHADO, Lucas dos Santos; GONÇALVES, Sabrina Adriana. A transformação digital e a inovação no Ministério Público brasileiro: potencialidades a partir das Escolas de Governo e laboratórios de inovação sob a perspectiva do Direito Administrativo. *In*: FERNEDA, Ariê Scherreier; CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva (org.). **Administração Pública e Novas Tecnologias: Análises do Grupo de Estudos em Direito Público**. Florianópolis, SC: Prisma Editorial, 2024. p. 32–44. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1XKMLoTDVqQSAxr_ttBCq9bwciLYnFZXT/view?usp=sharing.

[14] HOFFMANN, Carlos Alberto Kalinovski; NUNES, Rogério da Silva. Escolas de Governo: desafios e oportunidades no ambiente de transformação digital no serviço público. *In*: XXIII COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITARIA, 2024, Uruguai. **Anais**. Uruguai: [*s. n.*], 2024. p. 1–10. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/260928/2024029.pdf. Acesso em: 22 dez. 2024.

[15] HRASTINSKI, Stefan. What is online learner participation? A literature review. **Computers & Education**, [*s. l.*], v. 51, p. 1755–1765, 2008.

[16] LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2ªed. [*S. l.*]: Cortez, 2018.

[17] LOSSO, Claudia R C. **Escolas de Governo e Educação a Distância: capacitação e formação de servidores públicos na perspectiva do framework da comunidade de inquirição (Coi)**. 2018. 236 f. Tese - Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, 2018. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/faed/id_cpmenu/296/claudia_regina_castellano_losso_15688152062438_296.pdf.

[18] MAIA, Marta; SILVA, Gilmara Alvarado da. Educação corporativa a distância na era da transformação digital. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, [*s. l.*], v. 21, n. 1, 2022. Disponível em: https://abed.emnuvens.com.br/RBAAD/article/view/608. Acesso em: 26 fev. 2025.

[19] MOORE, Joi; DICKSON-DEANE, Camille; GALYEN, Krista. E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. **The Internet and Higher Education**, [*s. l.*], v. 14, p. 129–135, 2011.

[20] MORAIS, Felipe. **Transformação Digital: como a inovação digital pode ajudar no seu negócio para os próximos anos**. [*S. l.*]: Saraiva Uni, 2019.

[21] MORAN, José Manuel. **A Educação que Desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 12a.ed. Campinas, São Paulo, Brasil: Papirus Editora, 2007.

[22] MORAN, José Manuel. Educacao híbrida: Um conceito-chave para a educacao, hoje. *In*: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido: Personalizacao e tecnologia na educacao**. [*S. l.: s. n.*], 2015. p. 25–45.

[23] MOSCARDINI, Ticiana; KLEIN, Amarolinda Zanela. Estratégias de educação corporativa e suas relações com os diferentes níveis de aprendizagem organizacional. **Revista de Administração da UFSM**, [*s. l.*], v. 7, n. 4, p. 89–102, 2015.

[24] NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **SÃO PAULO**, [*s. l.*], v. 1, n. 3, p. 1–5, 1996.

[25] PACHECO, Regina Silvia. Escolas de Governo como centros de excelência em gestão pública: a perspectiva da ENAP - Brasil. **Revista do Serviço Público**, [*s. l.*], v. 53, n. 1, p. 75–88, 2002.

[26] RENAUD-COULON, Annick. **Corporate universities a lever of corporate responsibility**. Paris: GlobalCCU, 2008.

[27] ROGERS, David L. **The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age**. Illustrated editioned. New York: Columbia Business School Publishing, 2016.

[28] SALMON, Gilly. **E-Moderating: the key to online teaching and learning**. 2. ed. London: Routledge, 2004.

[29] UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação**. [*S. l.: s. n.*], 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115. Acesso em: 24 fev. 2025.

[30] VIANA, Ana Cristina Aguilar. Transformação digital na administração pública: do governo eletrônico ao governo digital. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, [*s. l.*], v. 8, n. 1, p. 115–136, 2021.

[31] WEISS, Marcos Cesar. Sociedade sensoriada: a sociedade da transformação digital. **Estudos Avançados**, [*s. l.*], v. 33, n. 95, p. 203–214, 2019.

[32] WESTERMAN, George; BONNET, Didier; MCAFEE, Andrew. **Leading digital: turning technology into business transformation**. Boston: Harvard Business School Press, 2014.

[33] WILEY, David A. (org.). **The instructional use of learning objects**. 1st eded. Bloomington, Ind: Agency for Instructional Technology : Association for Educational Communications & Technology, 2002.

Capítulo 6

Gestão Ambiental: as vantagens da Produção Mais Limpa (PML) para as organizações[1]

André Luiz Lopes

Resumo: O presente trabalho intitulado As Vantagens da Produção Mais Limpa (PML) Para As Organizações tem como objetivo apontar os benefícios da produção mais limpa (PML) para as organizações, e isto contribui para a competitividade da organização. Seus outros benefícios são a prevenção de resíduos, melhoria da imagem ambiental, maior facilidade em cumprir a legislação e normas ambientais, possibilitando entre outras coisas, que a organização obtenha lucros financeiros por meio da otimização dos processos produtivos que passa a utilizar melhor a água, energia e a matéria-prima. Para tanto, a metodologia empregada foi de revisão bibliográfica, em que se realizou buscas por autores que abordaram a temática em livros, revistas, publicações online, periódicos, monografias e dissertações para compor as bases teóricas utilizando os descritores: produção mais limpa, gestão ambiental. A pesquisa apontou o que é meio ambiente e o que são os recursos renováveis e não-renováveis que podem ser explorados sem serem esgotados. Outro resultado da pesquisa é a compreensão dos objetivos da gestão ambiental por meio do ISO 14001 (2015). Devido à sua aplicabilidade e simplicidade, a implantação da PML vem obtendo sucesso nas organizações, sem a necessidade de investir em grandes estruturas, consultorias ou equipamentos. A PML é realizada por meio de um conjunto de práticas: boas práticas, alterações nos processos e no maquinário, reutilização ou substituição de materiais, mudanças na tecnologia, do produto ou serviço que visam eliminar os resíduos durante a produção e não depois dela, para aliar produção e preservação do meio ambiente o estudo apontou a PML como um método eficaz, baseado na abordagem preventiva aplicado na composição do produto, no processo produtivo e no pós-produção para reduzir os impactos ambientais como também para garantir a competitividade das organizações.

Palavras-Chave: Produção Mais Limpa, Gestão Ambiental, Processos Produtivos, Competitividade.

[1] Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de MBA da Faculdade Escola de Negócios Excellence como requisito final para obtenção do título de MBA em Qualidade e Produtividade.

1. INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial ocorrida no século XVIII trouxe novas formas de produção, que era sistematizada e ocorria em massa. A oferta de emprego causou o crescimento populacional nas cidades e fez com que as indústrias produzissem mais e sem nenhum tipo de preocupação com a correta utilização dos recursos e nem com seu descarte no meio ambiente.

Com o desenvolvimento das indústrias e os avanços tecnológicos a produção e o lucro passaram a ser prioridades, as questões ambientais não recebiam a devida atenção. Não havia nenhum controle sobre os recursos retirados da natureza, o descarte ocorria de forma inadequada e sem uma avaliação de seus impactos para o meio ambiente e para a sociedade.

Desde então a sociedade passou tomar ciência sobre a importância da preservação do meio ambiente e começou a exigir das organizações a utilização de melhores técnicas no processo de produção ambientais. Dessa forma, explica os autores, com o passar dos anos as organizações passaram a se preocupar mais com as questões ambientais em seu processo produtivo.

A produção mais limpa (PML) ganha espaço em virtude do tratamento dado aos resíduos gerados, e isto contribui para a competitividade da organização. Seus outros benefícios são a prevenção de resíduos, melhoria da imagem ambiental, maior facilidade em cumprir a legislação e normas ambientais, possibilitando entre outras coisas, que a organização obtenha lucros financeiros por meio da otimização dos processos produtivos que passa a utilizar melhor a água, energia e a matéria-prima.

A PML é realizada por meio de um conjunto de práticas: boas práticas, alterações nos processos e no maquinário, reutilização ou substituição de materiais, mudanças na tecnologia, do produto ou serviço que visam eliminar os resíduos durante a produção e não depois dela.

A pesquisa justifica-se pelo fato de que o profissional da área de qualidade e produtividade deve ter pleno conhecimento de sua importância e de suas responsabilidades sobre a Gestão Ambiental dentro das organizações, fazendo com que todos os esforços retornem como lucro e maior produtividade para a organização.

Esta pesquisa pretende responder a seguinte questão: Qual é a relação da Qualidade e Produtividade e a Gestão Ambiental dentro das organizações? Como objetivo geral a pesquisa pretende apontar os benefícios da PML para as organizações e seus objetivos específicos são: descrever a gestão ambiental e sua importância nas organizações, apontar os conceitos e as vantagens da gestão ambiental.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. GESTÃO AMBIENTAL

A gestão ambiental é um tema amplo que vem se aprimorando cada vez mais e o que antes era apenas um conceito, hoje se tornou uma prática e muitas empresas a estão implantando de forma integrada à qualidade e segurança da produção. Este tema envolve meio ambiente, preservação, conservação, desenvolvimento sustentável e recursos naturais.

De acordo com Moraes (2018) entende-se por meio ambiente o conjunto de condições de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e reage a vida em todos a suas formas.

> [...] o ambiente natural e o artificial, isto é, o ambiente físico e o biológico originais e o que foi alterado, destruído e construído pelos humanos, como as áreas urbanas, indústrias e rurais. Estes elementos condicionam a existência dos seres vivos, podendo-se dizer, portanto, que o meio ambiente não é apenas o espaço onde os seres vivos existem ou podem existir, mas a própria condição para a existência de vida na Terra (Moraes 2018, p. 21).

Sendo assim, pode-se estabelecer que o meio ambiente como o local que interage com os seres vivos formando um conjunto equilibrado para a existência da vida e por essa razão, segundo o autor, classifica-se em meio ambiente natural, cultural, artificial e meio ambiente de trabalho.

Sobre os termos conservação e preservação, Santos et al (2015) apontam que são usados erroneamente como sinônimos. A palavra conservação associada à gestão ambiental refere-se à racionalidade na exploração dos recursos naturais e o termo preservação significa proibição de qualquer de exploração de recursos naturais.

No que se refere a desenvolvimento sustentável, Filho (2017) informa que este apreende as dimensões social, ambiental e econômica perpassando por questões públicas e privada. O seu conceito propõe um desenvolvimento econômico que atenda às necessidades da sociedade atual sem gerar prejuízos as gerações futuras.

> O caminho rumo ao desenvolvimento sustentável requer ações das empresas e dos indivíduos, que idealmente melhore a qualidade de vida de cada indivíduo na terra sem despender recursos do meio ambiente além de sua capacidade. Definição de políticas, mudanças de práticas de produção, busca de formas inovadoras de ser rentável e a mudança do comportamento de consumo são exemplos de ações que melhoram o desempenho ambiental e a qualidade de vida (Filho, 2017, p. 46).

No aspecto ambiental a redução de desperdícios, das emissões de poluentes, do uso de matérias tóxicos e perigosos, da frequência de acidentes ambientais e o aumento da eficiência energética são apontados pelo autor como alguns benefícios gerados pela sustentabilidade.

A maioria dos recursos não são renováveis, ou seja, seu uso é limitado, sendo necessário conservar o meio ambiente de uma forma que que permita as organizações explorá-lo, mas sem esgotá-lo adotando políticas, práticas operacionais e administrativas e programas que aliem produção e preservação.

A gestão ambiental é uma forma como a empresa organiza suas atividades para cumprir políticas ambientais por meio de ações realizadas para eliminar impactos ambientais. Philip P. Romério e Bruna (2014, p. 799) afirmam que "*gestão ambiental é o ato de gerir o ambiente, isto, é, o ato de administrar, dirigir ou reger as partes constituintes do meio ambiente.*"

O termo gestão ou gerenciamento ambiental pode ser conceituado como “um conjunto de rotinas e procedimentos que permite a uma organização administrar adequadamente as relações entre suas atividades e o meio ambiente que as abrigas, atentando para as expectativas das partes interessadas (Moraes, 2018, p. 24).

No âmbito empresarial a gestão ambiental é voltada para as organizações, ou seja, firmas, instituições, empresas, corporações e compreende as políticas, programas, práticas administrativas e operacionais que consideram a integridade física das pessoas, bem como proteger o meio ambiente minimizando ou eliminando os danos ambientais que decorrem das atividades de produção e até do ciclo de vida de um produto (Philipp; Romério; Bruna, 2014).

Meyer (2014) define a gestão ambiental em quatro partes:

a) objeto – manter o meio ambiente saudável, de forma a atender as necessidades humanas atuais, sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras;

b) meios – atuar sobre as alterações causadas no meio ambiente pelo uso e/ou descarte dos bens e detritos gerados pelas atividades humanas, a partir de um plano de ação viável técnica e economicamente, com prioridades previamente definidas;

c) instrumentos – monitoramentos, controles, taxações, imposições, subsídios, divulgação, obras e ações mitigadoras, além de treinamento e conscientização;

d) base de atuação – diagnósticos e prognósticos (cenários) ambientais da área de atuação, a partir de estudos e pesquisas dirigidos à busca de soluções para os problemas que forem detectados (Meyer, 2014, p. 29).

O objetivo geral da gestão ambiental é buscar constantemente um *upgrade* na qualidade ambiental das atividades, produtos e nas instalações das empresas de todos os portes. De acordo com a norma ISO 14001 (2015) seus objetivos específicos consistem:

- Na implantação, cumprimento e melhorias no SGA;
- Proteção do meio ambiente pela prevenção a mitigação dos impactos ambientais;
- Certificar a conformidade com sua política ambiental exata.
- Auxilio à organização para atender os requisitos legais;
- Certificação de seu sistema por uma organização externa, entre outros.
- Aumento do desempenho ambiental;
- Comunicar as informações para as partes interessadas.

Essa norma segue a metodologia PDCA (Planejar, executar, Verificar, Agir), sendo descritos da seguinte forma:

- Planejar: Estabelecer os objetivos e processos necessários para atingir os resultados em concordância com apolítica ambiental da organização.
- Executar: Implementar os processos.
- Verificar: Monitorar e medir os processos em conformidade com a política ambiental, objetivos, metas, requisitos legais e outros, e relatar os resultados.

- Agir: Agir para continuamente melhorar o desempenho do sistema da gestão ambiental (Iso 14001, 2015).

A implantação do sistema de gestão ambiental (SGA) é importante para as organizações porque a sua imagem fica associada a imagem da preservação ambiental o que melhora a imagem da marca de seus produtos. Os autores destacam que ao adotar esse sistema as empresas reduzem custos, eliminam desperdícios e pode reutilizar os materiais que antes iam para o descarte, além de ter um relacionamento melhor com outras empresas que implantaram esse sistema.

Além disso, Junior, Romério e Bruna (2014) destacam que a implantação de um SGA garante aos clientes que a organização está comprometida com a gestão ambiental, permite uma boa relação com a comunidade local, satisfaz os critérios de investidores, aprimora o controle dos custos, conserva matéria-prima e energia, diminui o risco de poluição ambiental e facilita a obtenção de licenças e autorizações.

De acordo com os autores os componentes básicos de um SGA são:

- Reconhecer a gestão ambiental como alta prioridade para a empresa;
- Estabelecer os requisitos legais aplicáveis e os aspectos ambientais relacionados às atividades, produtos e serviços da empresa;
- Definir as responsabilidades para desenvolver o comprometimento tanto dos empregados quanto da administração;
- Realizar um planejamento ambiental para o ciclo de vida do produto;
- Determinar um processo alcançar o nível de desempenho almejado;
- Definir um processo de gestão para fazer auditoria sobre o SGA para identificar pontos de melhoria tanto do sistema quando do desempenho om relação à política, objetivos e metas ambientais da organização; e
- Estimular prestadores de serviço e fornecedores a implantar um SGA.

Há diversos modelos de gestão ambiental que permitem às organizações obter uma visão mais abrangente dos problemas ambientais que podem ser alinhados à estratégia. De acordo com Fernandes et al (2015) os modelos possuem, pontos fortes e pontos fracos e características diferentes que podem ser combinadas para se adequar as necessidades e características da empresa.

Os autores apontam os principais modelos de gestão ambiental:

Gestão da Qualidade Ambiental Total (TQEM): tem como característica a extensão dos princípios e práticas da gestão da qualidade total às questões ambientais;

Ecoeficiência: é uma estratégia ambiental preventiva aplicada de acordo com uma sequência de prioridades das quais a primeira consiste em reduzir resíduos e emissões na fonte;

Projeto para o meio ambiente: consiste em projetar produtos e processos considerando os impactos sobre o meio ambiente; e

Produção Mais Limpa (*Cleaner Production*): é uma estratégia ambiental preventiva.

2.2. PRODUÇÃO MAIS LIMPA (PML)

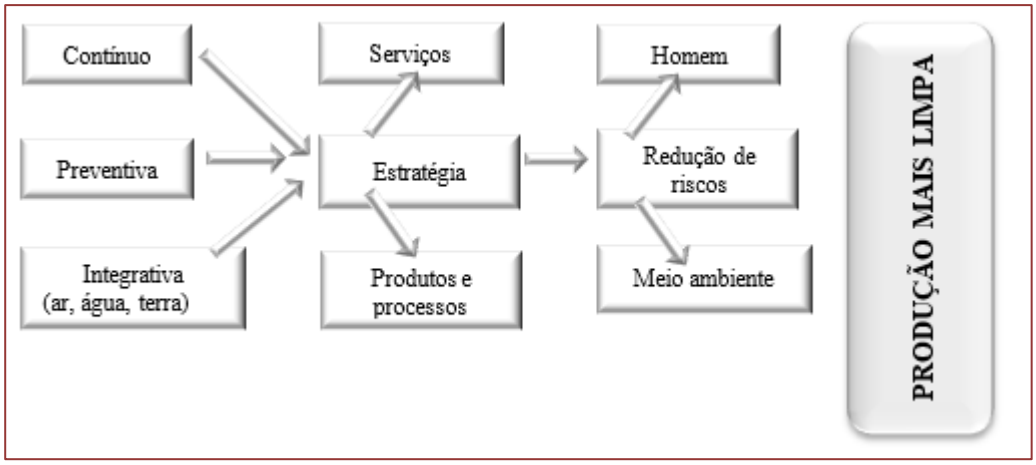
A PML vem ganhando cada vez mais espaço dentro das organizações em razão da maneira como os resíduos são tratados, visando sempre eliminar na fonte conseguindo unir ganho financeiro e preservação do meio ambiente, aumentando o nível de competitividade.

De acordo com Silva et al (2017):

> PML atua preventivamente aumentando a ecoeficiência e reduzindo os riscos ao homem e ao meio ambiente. É voltada para a identificação de fontes de geração de resíduos e suas causas e no desenvolvimento de soluções para eliminá-las, resultando em benefícios econômicos e ambientais em curto prazo. Ela se insere no contexto preventivo, pois ao contrário de apenas minimizar o impacto ambiental dos resíduos pelo seu tratamento e/ou disposição adequada, procura evitar a poluição antes que esta seja gerada (Silva et al., 2017, p. 3).

A PML foi desenvolvida pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) em 1989 e atua como estratégia econômica, técnica e ambiental afim de aumentar a eficiência na utilização de matéria-prima, água e energia, trazendo resultados ambientais e econômicos para a empresa e reduzir os riscos ao homem, conforme aponta a Figura 1.

Figura 1 - Elementos essenciais da P+L



Fonte: Adaptado de Silva et al. (2017, p. 4).

Trata-se de uma ferramenta de gestão ambiental que age no processo produtivo da empresa com o objetivo de eliminar o uso de matéria-prima tóxica bem como os seus resíduos. No produto, os autores informam que a PML é aplicada na seleção de peças com menos poluentes com base no ciclo de vida do produto, ou seja, desde a extração da matéria-prima até o produto final e nos serviços incorpora as preocupações ambientais no projeto e fornecimento de serviços.

Fernandes et al. (2015) descrevem os benefícios da PML:

a) Diferença radical na quantidade de resíduos gerados pois estes são controlados na fonte;

b) Prevenir resíduos é diferente de tratá-los e é por isso que a PML gera benefícios econômicos e torna a empresa mais atrativa;

c) Melhora a imagem ambiental da organização;

d) Facilidade maior para conseguir certificados e cumprir a legislação.

Entretanto, para ser considerada limpa a produção deve ser baseada em quatro princípios básicos da produção mais limpa, conforme aponta o Quadro 1:

Quadro 1 - Princípios da PML

Princípio da precaução	Tem como objetivo evitar doenças irreversíveis para os trabalhadores e danos irreparáveis para o planeta. O princípio da precaução preocupa-se com que a produção industrial tenha impacto social
Princípio da prevenção	Consiste em substituir o controle de poluição pela prevenção da geração de resíduos na fonte, evitando a geração de emissões perigosas para o ambiente e o homem, em vez de remediar os efeitos de tais emissões.
Princípio do controle democrático	Pressupõe o acesso a informações sobre questões que dizem respeito à segurança e uso de processos e produtos, para todas as partes interessadas, inclusive as emissões e registros de poluentes, planos de redução de uso de produtos tóxicos e dados sobre componentes perigosos de produtos
Princípio da integração	Visão holística do sistema de produção de bens e serviços, com o uso de ferramentas como a Avaliação do Ciclo-de-Vida do produto (ACV).

Fonte: Almeida e Braz (2009, p. 4).

De um modo geral os princípios da PML questionam se há realmente a necessidade ou buscam outros meios para satisfazer essa necessidade ou até reduzi-la. Na visão dos autores a PML implementa o princípio de precaução e prevenção, com uma abordagem holística e democrática.

Investir em tecnologias e processos mais limpos é sempre uma decisão permeada por dúvidas pelos gestores que podem encontrar barreiras que desestimulam e até impedem as empresas de implementarem a PML entre elas: novas tecnologias complexas, necessidade de mudanças nos processos, dificuldades em substituir componentes perigosos por outras substâncias, tecnologias sem eficácia comprovada, má qualidade nos serviços prestados pelos fornecedores e altos custos das tecnologias limpas quando comparadas a fim de tubo (Filho et al., 2017).

A implantação de um programa de PML deve seguir uma metodologia de operacionalização composta por etapas, conforme orienta o Centro Nacional de Tecnologias Limpas (CNTL, 2003). A adoção dessa metodologia pode ser feita por qualquer organização e sua implantação depende muito do problema a ser tratado ou do objetivo que se deseja alcançar, sendo que no desenvolver do trabalho, uma pode ser consequência da outra.

Na etapa 1 o objetivo é obter um comprometimento sólido da gerência para obter os resultados e para isto é preciso identificar as barreiras referentes à PML na empresa e buscar soluções para os problemas apresentados. De acordo com o CNTL (2003). Ainda nesta etapa verifica-se a amplitude do programa na empresa, se será implantada em um determinado setor ou em toda a empresa e a formação do *ecotime* responsável por guiar e orientar sobre o PML.

Após, inicia-se a etapa 2 com a análise detalhada do processo de produção da organização que permite ter uma visão qualitativa da matéria-prima, energia, resíduos, água nas atividades. Após o levantamento qualitativo, o ecotime fará um levantamento dos quantitativos (número de entradas e saídas, dados da situação ambiental da empresa e dados relacionados à estocagem, armazenamento e acondicionamento) (CNTL, 2003).

De posse dos fluxogramas qualitativo e quantitativo ocorre uma análise sobre qual atividade ambiental é mais urgente considerando a legislação e os aspectos legais, a quantidade e nível tóxico dos resíduos e sobre os custos envolvidos.

Na etapa 3 ocorre um levantamento quantitativo mais especifico dos dados de entradas e saídas que são utilizados na comparação qualitativa entre os dados antes da implementação da PML e os dados levantados pelo próprio programa. Na sequência ocorre a identificação pelo ecotime das causas dos resíduos produzidos na empresa.

De acordo com Roggenback (2013) são: falta de manutenção preventiva, consumo de água e energia não conferidos, uso de matérias primas abaixo do padrão da qualidade, armazenagem e embalagens inadequadas, foco exagerado no lucro, falta de qualificação dos recursos humanos, matérias primas sem padronização, tecnologias de processos ultrapassados.

3. METODOLOGIA

Após a delimitação do tema da pesquisa, ocorreu a escolha dos objetivos e da questão a ser respondida para então optar pela metodologia. Nesta pesquisa a metodologia empregada foi de revisão bibliográfica, em que se realizou buscas por autores que abordaram a temática em livros, revistas, publicações *online,* periódicos, monografias e dissertações para compor as bases teóricas utilizando os descritores: produção mais limpa, gestão ambiental.

Após a seleção das referências, foi realizado um fichamento do conteúdo em que foi constatada a necessidade de descartar algumas pesquisas, permanecendo somente os estudos que de fato seriam utilizados como fonte. Como se trata de revisão bibliográfica, optou-se pelo método qualitativo por não haver necessidade de apresentar dados quantitativos.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este trabalho teve como objetivo geral apontar as contribuições da PML para a gestão nas organizações. Para alcançá-lo, a pesquisa foi dividida em dois objetivos específicos, sendo o primeiro descrever a gestão ambiental e sua importância nas organizações em que se obteve êxito ao abordar o meio ambiente e os recursos renováveis e não-renováveis

A pesquisa apontou o que é meio ambiente e o que são os recursos renováveis e não-renováveis que podem ser explorados sem serem esgotados. Outro resultado da pesquisa é a compreensão dos objetivos da gestão ambiental por meio do ISO 14001 (2015) que visam a proteção do meio ambiente por meio da prevenção, a certificação e melhorias do desempenho ambiental das organizações.

As vantagens de implantar um SGA foram apresentadas pela ISO 14001 (2015) e por Philipp, Romério e Bruna (2014) que consistem em: redução de custos, eliminação de desperdícios, reutilização dos materiais que antes iam para o descarte, permite uma boa relação com a comunidade local, satisfaz os critérios de investidores, aprimora o controle dos custos, conserva matéria-prima e energia, diminui o risco de poluição ambiental e facilita a obtenção de licenças e autorizações.

A PML ganhou espaço em virtude do tratamento dado aos resíduos gerados, e isto contribui para a competitividade da organização. Seus outros benefícios são a prevenção de resíduos, melhoria da imagem ambiental, maior facilidade em cumprir a legislação e normas ambientais, possibilitando entre outras coisas, que a organização obtenha lucros financeiros por meio da otimização dos processos produtivos que passa a utilizar melhor a água, energia e a matéria-prima.

A PML é realizada por meio de um conjunto de práticas: boas práticas, alterações nos processos e no maquinário, reutilização ou substituição de materiais, mudanças na tecnologia, do produto ou serviço que visam eliminar os resíduos durante a produção e não depois dela. Devido à sua aplicabilidade e simplicidade, a implantação da PML vem obtendo sucesso nas organizações, sem a necessidade de investir em grandes estruturas, consultorias ou equipamentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a crescente preocupação e cobrança da sociedade com o meio ambiente, as organizações tiveram que investir em tecnologias que reduzem a emissão de resíduos, poluentes e diminuem os impactos ambientais. Por esta razão a pesquisa abordou a importância da gestão ambiental nas organizações, os objetivos e princípios.

Para aliar produção e preservação do meio ambiente o estudo apontou a P}ML como um método eficaz, baseado na abordagem preventiva aplicado na composição do produto, no processo produtivo e no pós-produção para reduzir os impactos ambientais como também para garantir a competitividade das organizações.

A PML foi descrita como uma ferramenta da gestão ambiental e que se difere da tecnologia de final de tubo por possuir caráter preventivo, fazer uso eficiente da matéria-prima, reduzir custos e conceber a proteção ambiental como uma tarefa de todos, baseada em princípios.

Respondendo à questão de pesquisa, o profissional de qualidade e produtividade é um gestor responsável pelo processo produtivo e peça fundamental dentro das organizações pois possui conhecimento técnico e científico que englobam o conhecimento humano e social para aliar produção e preservação do meio ambiente.

Ele é importante para as organizações porque a sua atuação consiste em elaborar projetos para aperfeiçoar os processos de produção, avaliando os resultados e os impactos por eles causados.

REFERÊNCIAS

[1] ASSOCIAÇÃO BRASILERA DE NORMAS TÉCNICAS. (2015). NBR ISO 14.001/2015: sistema de gestão ambiental: especificações e diretrizes para o uso. Rio de Janeiro.

[2] CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIAS LIMPAS. Implementação de programa de Produção mais limpa. Porto Alegre. 2003. Disponível em: < http://srvprod.sistemafiergs.org.br/portal/page/portal/sfiergs_senai_uos/senairs_uo69 7/proximos_cursos/implementa%E7%E3o%20PmaisL.pdf>. Acesso em: nov. 2023.

[3] Fernandes. J. L. et al. (2015). Um estudo da produção mais limpa na gestão ambiental. *Revista Augustus.* Nº 39. V. 20. Rio de Janeiro.

[4] Filho, J. C. (2017). *Diretrizes para implantação de princípios e gestão da produção mais limpa em micro, pequenas e médias empresas de calçados plásticos.* Tese (Doutorado). 204 f. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá - SP.

[5] Meyer, M. M. (2014). *Gestão Ambiental no Setor Mineral: um estudo de caso.* Florianópolis 193f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) –Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC.

[6] Moraes, V. M. B. (2018). *A importância da gestão ambiental nas empresas.* Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Universidade de Cuiabá. 2018. 43 p. Cuiabá.

[7] Philippi, A. J.; Romério, M. A.; Bruna, G. C. (2014). *Curso de gestão ambiental.* Barueri, SP.

[8] Roggenback, J. A. (2013). *Produção mais limpa em Indústrias de Alimentos na Região Sul do Paraná.* 41f. TCC (Bacharelado em Tecnologia em Alimentos) - Faculdade de Tecnologia em Alimentos, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa.

[9] Santos, J. G. et al. (2015). Sustentabilidade e produção mais limpa: um estudo sobre as implicações na vantagem competitiva empresarial. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade - RMS*, São Paulo.

[10] Silva, G. R. P. et al. *Implantação da Produção Mais Limpa para melhoria econômica e ambiental do sistema de filtragem no processo de afiação de ferramentas de metal duro.* XIII Simpósio de Excelência e Gestão em Tecnologia.

Capítulo 7

Gestão do conhecimento, sustentabilidade e cultura organizacional: elementos estratégicos para stakeholders

Cláudio Paula de Carvalho

Resumo: A visão de mudança cultural sob a ótica da gestão empresarial é decorrente da crescente competitividade entre as empresas. E esta mudança comportamental se faz necessária diante das transformações globais afetando os sistemas de produção e estruturas organizacionais assim como aquelas envolvendo as relações humanas. A gestão do conhecimento se faz relevante dentro do processo da cultura organizacional e ao mesmo tempo um elemento de integração para o processo de sustentabilidade das organizações, a forma de comunicação e interação com seus diversos *stakeholders*, bem como fomenta e gera a base necessária para que as instituições, públicas ou privadas tenham componentes internos e externos mediante às informações e a cultura de forma mais equânime, afetando positivamente as suas relações de reputação, credibilidade, cultura organizacional e invariavelmente sua relação com as diversas partes interessadas (*stakeholders*).

Palavra-chave: Gestão do conhecimento, Sustentabilidade, Cultura organizacional, Comunicação com *stakeholders.*

1. INTRODUÇÃO

A estratégia corporativa de atuação empresarial, em consonância com o planejamento estratégico da empresa, deve levar em consideração e direcionar a organização para uma posição de sustentabilidade e com forte interação com a responsabilidade social. Da mesma forma, dar condições de liderar o processo de competitividade dos negócios assim como de liderança no processo de inovação social e na preparação para o futuro. Assim, em termos de preparação para o futuro, deve-se levar isso em consideração não somente em termos de gestão empresarial, mas também em relação ao seu quadro técnico, não só de retenção, mas de captação de novos recursos técnicos e humanos. Deste modo, a importância da gestão do conhecimento como forma de retenção e aumento do valor agregado ao desenvolvimento de seus negócios pelas organizações. Principalmente se considerarmos a grande importância e relevante em um dos pontos de valoração da organização, que é o valor intangível definido pela composição de seu quadro técnico, administrativo e operacional. Acerca da questão do conhecimento e da retenção de talentos, Rodriguez (2002, p. 42) trata esta questão como um ponto importante para que as organizações se ajustem aos processos de mudança, visando a preservação das pessoas em uma organização assim como no processo de liderança ante a competitividade do mundo empresarial: “O corpo de uma empresa é formado por seus processos e pela sua tecnologia, sendo o seu coração e cérebro formados pelos seus funcionários.”

2. A GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO ELEMENTO DE SUSTENTABILIDADE ORGANIZACIONAL

Na visão de Rodriguez (2002), o capital humano de uma empresa é formado pelo corpo técnico e pelos empregados em geral, capaz de traduzir seus conhecimentos em ações, projetos, tecnologias e produtos que venham agregar valor à empresa. Deste modo, o crescimento permanente do conhecimento humano auxilia a geração de inovações, e, consequentemente, de novas tecnologias. Este complexo processo é fundamental para que haja o entendimento do processo de mudanças das organizações propriamente dito, mediante o processo de transformação global e todo o arcabouço inerente às questões de sustentabilidade e valorização das pessoas.

O final do século XX trouxe uma série de mudanças organizacionais, privatizações, implementação da tecnologia otimizando custos, reduzindo o papel da mão-de-obra trabalhadora em muitas das funções.

Por outro lado, ressalta-se que uma nova tecnologia nem sempre é aceita ou compreendida em um primeiro momento, deve ter um papel. Ela passa pelo processo natural do convencimento, pois, na visão de Hamel e Välikangas (2003) as estratégias tecnológicas tradicionais acabam gerando uma tônica cultural na empresa e agregando um maior número de interessados. E isto se deve ao fato de que esta condição pronta requer menos engajamento ou mesmo menor compromisso diante do processo de mudança, logo, menos dedicação do seu tempo laboral ou mesmo do processo decisório do fazer e também, em princípio, um menor aporte de recursos capitais.

Na visão de Francini (2002), o foco na gestão do conhecimento nas organizações tem sido efetivamente visto como a alocação de recursos crescentes. Tal dimensão caracteriza a evolução na visão empresarial, enquanto gestão de pessoas, considerando este desenvolvimento como um valor para a organização. Deste modo, um reajuste no sentido

das mudanças e das adaptações necessárias, por meio de mais capacitação e de mais qualidade em geral com vistas ao desenvolvimento do elemento humano e como fator relevante de valor agregado. Por outro lado, na visão do autor, nota-se na avaliação de relatórios anuais das empresas, sejam empresas públicas ou privadas, tanto nacionais quanto internacionais, que este movimento formal de divulgação destas ações em seus balanços patrimoniais, para além de ir ao encontro das práticas de transparência, dentro das práticas de governança, ainda fica muito à reboque de interpretações gerais, ainda mais quando o atrelamento ao mercado de capitais, fomenta toda esta questão dos níveis de transparência e de governança. E isto se dá devido ao fato de que as formas de mensuração deste capital intangível ainda são incipientes, ficando muito no âmbito das percepções subjetivas deste valor agregado gerado em conseqüência deste processo de capacitação e deste investimento de recursos neste sentido.

Talvez até pela própria dificuldade existente de dimensionamento deste capital intelectual no qual se investe com a finalidade do desenvolvimento da gestão do conhecimento. Porém, este tipo demonstração ainda fica muito sujeito à questão da percepção de juízo de valor existente em cada indivíduo e dentro das condições culturais e de reconhecimento destes valores em cada uma das organizações.

Neste sentido, segundo Rodriguez (2002), diversos são os casos em que grandes corporações vêm desenvolvendo o conceito de universidades corporativas, visando o fomento de compartilhamento do seu próprio conhecimento organizacional gerado a partir de capacitações externas adquiridas anteriormente e que tiveram um desenvolvimento e um alinhamento ao processo de gestão e metas de crescimento produtivo e intelectual. Ou então, como forma de se manter alinhados às suas premissas, metas e cultura organizacional, dentro de uma cultura social baseada no conhecimento. E este desenvolvimento de universidades corporativas não descarta o processo de parceria desenvolvido com as mais renomadas instituições educacionais, tanto no país quanto no exterior. Ao contrário, são parcerias que visam o desenvolvimento do processo de melhoria, com vistas ao ensino continuado, capacitação e treinamento em geral, sejam de cunho técnico, de especialização ou mesmo de pós-graduação. Assim, complementando a idéia, Francini (2002) diz que esta estratégia de criar universidades corporativas ratifica a questão de que as organizações assim não só se possibilitam um alinhamento diante de suas respectivas estratégias como também aumentam a probabilidade de atingir ou mesmo de superar seus objetivos planejados, de forma a gerar valor agregado para o desenvolvimento bem-sucedido de seus negócios e a visão estratégica esboçada para chegar a esta meta.

O conhecimento é um elemento importante no processo de transformação das empresas, principalmente a partir do momento que a competitividade ficou bastante acirrada a partir da globalização no processo produtivo, onde praticamente inexistem diferenças em relação ao preço e a qualidade. A globalização quebrou o conceito de fronteira geográfica e dos produtos, os quais se transformaram em *commodities*. Da mesma forma, o conhecimento contribui para que haja uma mudança no que diz respeito ao perfil dos consumidores, clientes, comunidade, dos próprios empregados e, consequentemente da força de trabalho como um todo (Rodriguez, 2002). Pois, o conhecimento gera mudanças nas relações de poder, caracterizada pela massiva pressão interna e externa das partes interessadas e da sociedade em geral (*stakeholders*). Assim, isto faz com que o processo de comunicação tenha que ser cada vez mais atuante e mais transparente junto às partes interessadas e, deste modo, com uma maior capacidade de disseminar também a cultura

organizacional e também influenciar o processo de mudança desta cultura. É uma via de mão dupla. E isto reforça cada vez mais a característica de intangível no que se refere ao conhecimento dentro das relações organizacionais (Mestieri, 2004).

2.1. A INFORMAÇÃO COMO ELEMENTO INTEGRADOR À GESTÃO DO CONHECIMENTO

O processo de transformação ocorrido com a implantação da globalização mundial, além de mudar o processo das relações de forma geral, atuou diretamente fazendo com que o processo de governança corporativa abrangesse consideravelmente o processo de gestão das organizações. Parte desses objetivos foi não apenas o de monitorar e controlar adequadamente as decisões estratégicas como de alavancar a posição estratégica em termos de vantagem competitiva. Além disso, possibilitando dar mais transparência, objetividade e clareza ao processo de gestão assim como no processo de informação para os investidores, demais partes interessadas e público geral de relacionamento.

Porém, o advento da tecnologia de informação como elemento fundamental para a quebra de barreiras físicas faz com que isto seja um diferencial competitivo, a partir do momento que é implantada de forma democrática e disponível praticamente para todos, dá um diferencial competitivo às empresas, como retratado por Rodriguez (2002, p.54):

> *"O diferencial competitivo de uma empresa competitiva e sustentável está no que ela sabe, em como utiliza o que sabe e o quão rápida é capaz de aprender e aplicar um novo conhecimento orientado ao mercado e clientes."*

Mas se o uso da tecnologia de informação evoluiu e se torna um elemento fundamental e ao mesmo tempo dá um tratamento diferenciado como suporte e ferramenta dos negócios da empresa, por outro lado também possui nuances ante a influência externa. Pois, se o aspecto democrático ocupa uma grande parte da manutenção das informações e em relação à postura de atendimento, de posicionamento e de relacionamento mais direto junto aos investidores, acionistas e demais partes interessadas, ao mesmo tempo também possui uma condição única de possíveis efeitos indesejáveis, tais como: gerar efeitos que podem deixar as organizações mais expostas, entre outras situações de compliance e de governança, cada vez mais. Principalmente, considerando o fato de que as empresas, deixam de ter seus sistemas econômicos fechados, sendo caracterizados por uma abertura cada vez maior, diante de uma atuação mais estratégica de ampliação de seus negócios por meio da internacionalização das empresas, num atrelamento ao mercado de capitais. Este efeito de internacionalização, aliado ao desenvolvimento e à democratização da tecnologia de informação, faz com que as organizações estejam bem mais expostas, pois o fluxo da informação é mais veloz e muitas vezes foge ao controle interno e administrativo das organizações (Rodriguez, 2002).

2.2. A CULTURA ORGANIZACIONAL COMO ELEMENTO INTEGRADOR À GESTÃO DO CONHECIMENTO

Na visão de Fleury (1996), a cultura serve para a própria sobrevivência das organizações, assim como para a sobrevivência da própria comunidade. A cultura assume o papel de elemento aglutinador, pois permite que a realização de atividades se relacione à

adaptação externa por meio da tecnologia ou diante das ações de movimento interno ou ambos. E, neste sentido, isto ocorre com as demais condições de atuação junto ao meio ambiente e as partes interessadas envolvidas assim como o público interno de uma forma geral, o que acaba permitindo um maior poder de articulação junto a estas últimas, seja sob a forma de coordenação dos processos, seja de articulação institucional e de integração de processos que se acabam mantendo uma inter-relação.

Segundo Capra (2005, p. 148), essa nova economia, onde o capital funciona em tempo real, onde as fronteiras são virtuais, o poder do capital é mais entrelaçado e redes financeiras internacionais são constituídas. Isto faz com que este capital possa trafegar rapidamente por todo o mundo, buscando cada vez mais novas oportunidades de investimento, de ampliação dos negócios ou mesmo mais sujeitos a fraudes e processos de corrupção. O processamento e a velocidade do processamento de informações e o desenvolvimento tecnológico para dominar, ou melhor, intervir nos processos desta tecnologia, principalmente tendo a gestão do conhecimento como um meio eficaz de dominação, faz com que essa inovação tecnológica venha ter um papel extremamente importante no processo da competividade empresarial.

A inserção da tecnologia de informação enquanto os processos das redes mundiais fazem com que seja uma revolução poderosa e de âmbito mundial, onde não havendo a necessidade de algo mais concreto em termos de fronteiras, mas uma abrangência que se torna muito mais poderosa, ressurgindo um capitalismo mais poderoso, rejuvenescido, flexível, diante de toda uma tecnologia à disposição e enormemente ampliada (Capra, 2005).

Complementando o autor acima, Curvello (2002) diz que o conceito de cultura pode ser entendido a partir de duas linhas teóricas básicas: a primeira sendo concebida como um sistema de idéias onde o que é social e cultural é distinto, mas possui suas interdependências. A segunda sendo considerada como um sistema sociocultural, onde a vertente cultural tem uma relação de pertencimento a um sistema social, estendendo-se em comportamentos e produtos destes comportamentos.

Sob o ponto de vista de Capra (2005), ele complementa dizendo que cultura é um sistema integrado de valores, crenças e regras de conduta que é adquirido mediante o convívio social, e que determina e delimita também quais são os comportamentos aceitos por uma sociedade na qual a cultura possui uma dinâmica complexa que não apresenta uma seqüência de linearidade, sendo criada por uma rede social que se realimenta, pelo reforço de fatores como hábito, valores, crenças e regras de conduta, mas não se limita à repetição das ações dentro do grupo social.

Com isso, sendo aqueles fatores continuamente e amplamente alterados, mas também preservados. Ou seja, antigos valores são repassados pela dinâmica cultural. Neste sentido a formação de uma rede de comunicação é fundamental no processo de manutenção da cultura estabelecida, dando a sensação real de pertencimento. Fator este que é importante nas bases de sustentabilidade das redes sociais e da própria cultura deste grupo social, por meio da identidade criada. Deste modo, dando base à conceituação de formação de uma cultura organizacional, bem como estes processos por meio de formação de grupos sociais que se estabelecem e que vão realimentando as redes, que por sua vez se comunicam, mantendo o processo de mudança, sem, no entanto, perder o senso de identidade, pelo menos num primeiro momento.

A cultura organizacional possui uma forte tendência de nivelamento e na criação de parâmetros sob uma determinada visão, conforme Rodriguez (2002). E, principalmente, isto se dá pela condição de uma gestão de visão mais avançada, mais inovadora. Assim, só se tem aceitação ou mesmo manutenção de ganho desta visão se este grupo social envolvido, que atua diretamente junto aos processos, tiver também uma visão já internalizada desta cultura inovadora. E, neste sentido a gestão do conhecimento é fundamental para que haja esta abrangência para disseminação deste processo de educação organizacional internamente. Do contrário, de nada adianta. Pois, se as diversas capacidades individuais não foram devidamente dadas à oportunidade de desenvolvimento, conforme as respectivas necessidades existentes, logo isto tende a gerar problemas futuros ou até mais imediatos de conflitos no desenvolvimento desta cultura de inovação e na gestão deste conhecimento implícito no processo em si.

Por outro lado, deve-se ter cuidado também na relação de respeito no que tange à formação e à manutenção da cultura, pois isto requer atenção com referência a um processo de interatividade constante dentro de subgrupos existentes dentro dos grupos sociais. Além disso, a formação de subgrupos é uma condição inequívoca dentro de cada processo cultural existente, seja pelas relações de afinidade, de credo, étnicas e / ou religiosas, entre outras possíveis condições. Desse modo, é importante que essa condição seja respeitada, sob pena de que as mensagens informadas não venham a ser dotadas de significado dentro de uma rede de significados vigentes nos subgrupos existentes em cada grupo social, fazendo com que as informações não sejam processadas em consonância com a ideologia, os valores e os processos de liderança da organização (Fleury, 1996).

3. CONCLUSÕES

O compromisso das empresas junto às partes interessadas, o nível de pressão interna e externa, decorrente das transformações globais, o processo de migração elevada em todo mundo gerou significativas mudanças no aspecto das relações sociais com as partes interessadas, seja internamente à organização, junto à sociedade, seja externamente, por meio da comunidade, investidores e acionistas, imprensa e sociedade em geral (*stakeholders*). Assim, a gestão do conhecimento, seja diante da disseminação da tecnologia da informação, as diversas formas de comunicação presentes, seja diante do processo necessário de capacitação do quadro técnico, ou ainda diante das condições de risco e possíveis situações de risco e de possíveis crises diante da operacionalização dos negócios, enfim, das diversas relações intrínsecas ao desenvolvimento dos negócios, faz com que seja um indicador e um elemento de sustentabilidade empresarial, pois passa a ser um elemento de integração à visão de negócio ou mesmo da manutenção das relações.

Por outro lado, o planejamento estratégico da comunicação, de forma mais integrada e orgânica possibilidade que a informação seja mais claramente difundida junto aos stakeholders, bem como uma maior possibilidade de entendimento das instituições e seu papel no desenvolvimento socioeconômico.

Entretanto, para que isto ocorra é fundamental que seja um forte elemento de integração à cultura organizacional, aliado às políticas institucionais, pois isto é o elemento que transforma e faz com que uma determinada organização venha ser socialmente responsável, propiciando uma maior interação da linha de gestão às relações institucionais e junto às partes interessadas. Mas, também e, principalmente, dando

condições de se manter uma condição competitiva operacional e administrativa com vistas à sustentabilidade dos seus negócios, sendo um diferencial perante as demais estruturas das organizações e com isso passar a ser um agente de transformação no processo de sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

[1] CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas – Ciência para uma vida sustentável.** Tradução: Marcelo Brandão Cipolla. 1ª. Ed. 5ª. Reimpressão. São Paulo: Ed. Cultrix, 2005.

[2] CURVELLO, João José Azevedo. **Comunicação Interna e Cultura Organizacional**. São Paulo: Scortecci Editora, 2002.

[3] FLEURY, Maria Tereza Leme; FISCHER, Rosa Maria (coordenadoras). **Cultura e Poder nas Organizações**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

[4] FRANCINI, William Sampaio. A Gestão do Conhecimento: Conectando Estratégia e Valor para a Empresa. **RAE-eletrônica**, Volume 1, Número 2, jul-dez/2002. Disponível em: http://www.rae.com.br/artigos/1459.pdf ou http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1459&Secao=PWC&Volume=1&Numero=2&Ano=2002. Acesso em: 14-09-2008.

[5] HAMEL, Gary; VÄLIKANGAS, Liisa. Em Busca da Resiliência. **Harvard Business Review**, www.hbr.org, Reprint R0309C-P, p.32-44. Set. 2003.

[6] MESTIERI, Carlos Eduardo. **Relações Públicas: Arte de harmonizar Expectativas**. Coleção Grandes Nomes. São Paulo: Aberje Editorial, 2004.

[7] RODRIGUEZ, Martius V. Rodriguez y. **Gestão Empresarial – Organizações que Aprendem**. Rio de Janeiro: Qualitymark: Petrobras, 2002.

Capítulo 8

Uma revisão sistemática das ouvidorias como ferramentas de gestão pública

Izaura Veloso da Silva Neta
Antônia Amanda Alves Pereira Moreira
Laércio Ramon da Silva Nascimento
Giovana Lustoza Serafim

Resumo: Este artigo propõe a investigar a importância das ouvidorias como ferramentas de gestão pública, partindo de uma revisão sistemática da literatura nacional que fora produzida entre os anos de 2022 a 2024. Tal estudo tem seu ponto de partida no reconhecimento de que as ouvidorias se tornaram sujeitos de promoção do fortalecimento na gestão participativa e na mediação entre o aparelho estatal e o cidadão. Para a realização da revisão sistemática foi realizada a análise do material encontrado, relacionando-os pela sua relevância e contribuição sobre o tema. Partindo dessa análise, pode-se constatar que as ouvidorias públicas desempenham papéis primordiais nas organizações às quais fazem parte, não se limitando apenas à função de receber reclamações, mas sendo um ambiente de escuta, acolhimento e suporte para a gestão pública na tomada de decisões, com base nos dados e informações recebidas pelos manifestantes. Não obstante de suas realidades dentro das organizações, ainda que essenciais para o bom relacionamento com a sociedade, as ouvidorias também enfrentam desafios limitantes no desenvolvimento das suas atividades, que vão de percalços estruturais aos institucionais. Desta forma, é possível concluir que, quando valorizadas e integradas aos processos de gestão, as ouvidorias podem servir como elementos estratégicos no fortalecimento da relação entre o Estado e a sociedade.

Palavras-Chave: Ouvidorias, ferramentas, gestão pública, administração, revisão.

1. INTRODUÇÃO

A prática da democracia no Brasil tem produzido um efeito evolutivo nos mecanismos que aproximam a sociedade das instituições públicas. As ouvidorias foram e continuam sendo ferramentas amplamente utilizadas para essa finalidade, uma vez que suas atividades são desenvolvidas com base na importância da participação dos cidadãos na gestão pública, garantindo a efetividade de seus direitos legítimos. Como afirmam Azevedo e Silva (2024), "as ouvidorias públicas são convocadas a serem instrumentos de conexão, permitindo que as vozes dos cidadãos alcancem o poder público". Assim, estes órgãos desempenham não apenas um papel de interlocução, mas, sim, exercem a missão de acolher, ouvir, informar, esclarecer e garantir que as suas solicitações tenham o devido tratamento dentro da instituição na qual estão sendo recebidas.

Dessa forma, é possível perceber que as ouvidorias transcenderam os limites de ser apenas um espaço físico para o recebimento de denúncias sobre serviços e ações dos entes públicos, passando a ser agentes de detecção de problemas mais abrangentes, que trazem efeitos relevantes e prejudiciais para a sociedade. Souza e Santiago (2023, p. 720) ressaltam que "a importância conferida às ouvidorias públicas vem sendo alicerçada pelo processo evolutivo da legislação nacional desde a Constituição de 1988", o que contribui para que essas estruturas se consolidem como mecanismos eficazes de participação social e resolução de conflitos.

Conforme V. Resende *et al.* (2024, p. 1), "as ouvidorias [...] são instrumentos indispensáveis para a garantia da transparência e responsividade, os quais são conceitos intimamente associados ao dever de prestar contas por parte dos agentes públicos". As ouvidorias desempenham um papel primordial para a promoção da participação popular no exercício da democracia, pois são um canal direto de comunicação entre os cidadãos e a gestão pública, impulsionando a criação de políticas públicas voltadas para o bem-estar da sociedade.

Moreira, Santos e Holanda (2022, p. 147) complementam que "a Ouvidoria vem contribuindo para o aperfeiçoamento dos produtos e serviços públicos, fomentando a transparência e a desburocratização, estreitando a relação entre governos e sociedade". De acordo com Rocha *et al.* (2022, p.1), "a transparência e o controle interno são ferramentas indispensáveis nos processos da administração, gerando benefícios ao ente público e à sociedade, a maior beneficiária dos serviços possibilitados pela gestão pública". Esse papel estratégico reforça a ideia de que uma gestão pública efetiva deve ser participativa e orientada aos resultados.

A participação dos cidadãos e a prática do controle social que as ouvidorias possibilitam podem se destacar como bases fundamentais para um modelo de administração pública participativa e clara. As ouvidorias públicas são convocadas a serem instrumentos de conexão, permitindo que as vozes dos cidadãos alcancem o poder público. "Sua relevância está na capacidade de estabelecer um canal direto e transparente de comunicação, facilitando não apenas a apresentação de questões e preocupações, mas também servindo como veículo para o exercício da *accountability* por parte da Administração Pública", afirmam Azevedo e Silva (2024).

Um ponto relevante que pode ser observado quando as ouvidorias atuam como ferramentas de gestão pública é o fortalecimento da *accountability*, pois, uma vez feito o registro das demandas advindas dos cidadãos, estas devem ser necessariamente

tramitadas pelo ente público responsável, de maneira criteriosa e efetiva, trazendo respostas e providências para quem as pleiteou e, consequentemente, para a sociedade, que pode ser beneficiada ainda que de forma indireta. Souza e Santiago (2023, p. 725) afirmam que, "as Ouvidorias Públicas têm, cada vez mais, assumido o importante papel e ambiente para potencializar a participação do cidadão na execução e avaliação da prestação de serviços públicos".

Desta forma, a depender do viés e da matéria do pleito, podem resultar discussões para a formulação de ações eficazes e benéficas para a sociedade em geral, além de servir como um balizador da qualidade dos serviços que são prestados. De acordo com Quirino (2023, p. 124), "é parte da missão, ainda, fazer com que o resultado dessa escuta seja assimilado pelos gestores e considerado nas decisões e formulações de políticas que contemplem os motivos das demandas". Outro viés importante das atividades desenvolvidas pelas ouvidorias é a promoção da transparência, pois, ao receberem uma demanda, devem dar o devido processamento, de acordo com as normas e regramentos estabelecidos por cada instituição, até que tenham uma devolutiva.

Neste processo, as ações devem estar claras e disponíveis para os solicitantes e aqueles que desejarem acessá-las, salvo em casos em que a Lei expresse o contrário. Tais ações fortalecem a visão de transparência para com a sociedade e estimulam os cidadãos a buscarem seus direitos. Como afirma Quirino (2023, p. 124), "a ouvidoria é fundamental na construção ou consolidação de uma cultura organizacional de valorização da ética, da integridade e dos direitos humanos, com especial foco nos atributos da diversidade, inclusão e equidade".

Dentre as ações que as ouvidorias promovem no exercício de suas atividades, podemos destacar a inclusão social como uma das mais benéficas para a sociedade, pois garantem que todos os que dela venham a necessitar sejam ouvidos de forma igualitária, o que possibilita que as minorias possam efetivar seus anseios por melhorias, tendo nas ouvidorias um local de acolhimento e promoção de justiça social. Nesse sentido, Silva (2022, p. 7) afirma que "as ouvidorias públicas são instrumentos governamentais, que quando devidamente instituídos, auxiliam na busca efetiva para o fortalecimento da democracia, e o uso de tais canais incentiva a participação popular na criação de políticas públicas".

Ademais, como citado anteriormente, as ouvidorias atuam como balizadores das ações desenvolvidas pela administração pública, pois, através das demandas recebidas, é possível analisar a efetividade dos serviços prestados e a satisfação dos cidadãos que os utilizam. Com acesso a essas informações, é possível pautar as ações a serem desenvolvidas, bem como fazê-las orientadas pelas expectativas da sociedade, de forma a atingir o máximo grau possível de satisfação. Segundo Camargo e Rosa (2022, p. 131),

> entre os mecanismos de participação social institucionalizados pelo Estado, as ouvidorias públicas ocupam posição de destaque, ao se estabelecerem como um lócus privilegiado de escuta e defesa dos direitos dos cidadãos, atuando na mediação das relações entre estes e a administração pública (Camargo; Rosa, 2022, p. 131).

O contexto das informações que foram discorridas anteriormente nos leva à questão norteadora deste artigo, qual seja: Como se dá a importância das ouvidorias como

ferramentas de gestão pública, mediante estudos encontrados na literatura nacional? Buscando responder tal indagação, chegamos ao objetivo geral deste estudo, investigar a importância das ouvidorias como ferramentas de gestão pública, mediante estudos encontrados na literatura nacional, seguindo os desdobramentos, tendo como objetivos específicos: (1) Identificar os principais conceitos relacionados às ouvidorias no contexto da gestão pública; (2) Entender o papel das ouvidorias como instrumentos de participação social na administração pública; (3) Mostrar as ouvidorias como meios de transparência e eficiência na gestão pública.

Como metodologia, este artigo adotou a revisão da literatura sistemática nacional, com a proposição de contribuir para a compreensão sobre a participação das ouvidorias como ferramentas de gestão pública, proporcionando o debate e o aprimoramento das discussões, de modo a promover avanços sobre a temática. Este artigo está distribuído em cinco seções, sendo a primeira de caráter introdutório, seguida da segunda seção, a fundamentação teórica. Na terceira, seguem os procedimentos metodológicos; na quarta seção teremos a análise dos resultados, que se findará com o início da quinta seção, as considerações finais; e, por fim, as referências do artigo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção abordará temas importantes relacionados à contextualização das ouvidorias na gestão pública; o papel das ouvidorias na gestão pública; os benefícios das ouvidorias para a gestão pública e os processos nas ouvidorias públicas, expondo conceitos e teorias para fins de estudo, procurando explicitar as bases que sustentarão o processo de pesquisa.

2.1. A CONTEXTUALIZAÇÃO DAS OUVIDORIAS NA GESTÃO PÚBLICA

Na realização de uma pesquisa bibliográfica sobre a origem das ouvidorias, é recorrente a informação de que o surgimento se deu na Suécia, em meados do século XVIII, com a figura do *'ombudsman'*, que, em sua tradução literal, está como representante do povo e tinha a função de realizar a verificação e fiscalização da máquina pública quanto à obediência às leis. Conforme os autores Moreira, Santos e Holanda (2022, p. 149), "a palavra "*Ombudsman*", que inspirou as Ouvidorias contemporâneas, resulta da junção da palavra *Ombuds* que significa "representante", "procurador" com a palavra *man* (homem em sentido amplo), trazendo o significado de "representante do cidadão" ou "provedor da justiça".

Em observância à passagem do tempo e da evolução histórica, chegamos à Brasil colônia, onde temos as primeiras aparições de algo relacionado à figura do ouvidor. No entanto, diferente do modelo surgido na Suécia, este não era representante do povo, mas da Coroa Portuguesa, e tinha a função de fiscalizar a justiça, bem como atentar-se ao cumprimento daquilo que era imposto pelo governo português aos seus representantes na gestão pública, como governadores e juízes, dentre outros que a compunham. Riche (2022, p. 111) afirma que,

> esses instrumentos surgiram no período colonial para serem 'Ouvidos do rei' e, muito distantes do objetivo atual, em vez de representarem os cidadãos em seus direitos e defenderem os mais vulneráveis, eram um

> meio para controle da legalidade, na defesa dos interesses da Coroa (Riche, 2022, p. 111).

Dando outro passo no avanço histórico das ouvidorias no Brasil, depois do período da ditadura militar e o consequente cerceamento dos direitos dos cidadãos, desenvolveram-se movimentos políticos pela democratização do Brasil. Em face dessas iniciativas, chegamos ao principal marco legislativo brasileiro, a Constituição Federal de 1988, conhecida como Constituição Cidadã. Essa constituição capacita o indivíduo a ser parte da administração pública e lhe garante o direito de ter suas necessidades e vontades ouvidas por aqueles que têm o dever de promovê-las. Valandro, Bourscheidt e Scheffel (2022, p. 147) endossam tais palavras quando afirmam que, “surge, assim, a ouvidoria pública como exemplo de instrumento institucional que busca operacionalizar o princípio da democracia participativa consagrado na Constituição Federal de 1988".

Ainda que a CF/88 trouxesse em seu rol de artigos diversos apontamentos sobre os direitos, deveres e garantias dos cidadãos e da administração pública, havia uma lacuna sobre quais eram e de que forma seriam usados esses mecanismos. Como apontado por Moreira, Santos e Holanda (2022, p. 147)**,** "a participação cidadã tem papel fundamental na consolidação da democratização das instituições públicas no acompanhamento e na avaliação dos serviços”.

Em razão deste fato, foi então regulamentada a Lei nº 13.460/2017, que institui o "Código de Defesa dos Usuários dos Serviços Públicos". Essa legislação estabelece diretrizes e normas abrangentes para elevar a qualidade dos serviços públicos oferecidos pela administração direta e indireta em todos os níveis federativos do país, incluindo a União, estados, municípios e o Distrito Federal. No Capítulo IV, dedicado às Ouvidorias, são elencadas as responsabilidades destes órgãos de escuta, bem como as formas pelas quais devem ser desenvolvidas as suas ações, com a intenção de prestar um serviço resolutivo, ante o recebimento de demandas dos usuários.

Neste capítulo, estão elencadas as atribuições das ouvidorias. Entre elas, destacam-se a promoção da participação cidadã, o acompanhamento dos serviços prestados pela administração pública, a proposição de melhorias quando estes não estiverem sendo realizados satisfatoriamente, a mediação de conflitos e a defesa dos direitos da sociedade. Além disso, a referida lei determina que as ouvidorias devem receber, analisar e encaminhar as manifestações, respondê-las de forma eficiente e, ainda, prestar contas de seus atos por meio da produção de relatórios de gestão que apontem falhas, pontos positivos e oportunidades de aperfeiçoamento.

A partir da regulamentação deste dispositivo, ainda que recente, passou-se a ter um maior direcionamento nas ações de criação, implantação e desenvolvimento das atividades das ouvidorias, bem como na adequação e melhoria daquelas que já estavam em funcionamento e pautavam suas ações em diretrizes diversas e insuficientes para abarcar todas as peculiaridades da execução dos trabalhos de um órgão dinâmico, importante e representativo como são as ouvidorias. Segundo Valandro, Bourscheidt e Scheffel (2022, p. 151), “essa lei reconhece a ouvidoria pública como instituição essencial à boa prestação dos serviços públicos, e prevê a existência das ouvidorias em todos os Poderes e todas as esferas federativas”.

2.2. O PAPEL DAS OUVIDORIAS NA GESTÃO PÚBLICA

As ouvidorias são instrumentos de controle e participação social na administração pública, pois figuram como elos que promovem e facilitam a interação entre os cidadãos e o Estado. "A Administração Pública é a soma de todo o aparelho do Estado, estruturada para realizar os serviços públicos, visando à satisfação das necessidades da população, ou seja, o bem comum" (Matias-Pereira, 2014, p. 201). Portanto, nesse viés, cabe ressaltar que para que os serviços públicos sejam prestados de forma satisfatória e assertiva, faz-se necessário que haja um dispositivo de escuta para os usuários, onde eles possam ter suas queixas ouvidas e, mais do que isso, que possam chegar, de fato, a quem tem a responsabilidade de resolvê-las.

Como observa Neves e Pedra (2023, p. 1), "a participação popular é essencial para a manutenção de um sistema político realmente democrático", e as ouvidorias, como canais institucionais, consolidam esse processo, tornando o cidadão um agente ativo na governança pública.

Figura 1 - Ações da ouvidoria

Fonte: Adaptado de Souza (2018, p. 26).

A figura acima transmite de forma clara a representatividade que as ouvidorias trazem para a relação entre a Administração pública e os cidadãos, sendo elo de ligação, onde podemos observar que as setas entre os sujeitos têm duplo sentido, expressando a troca de informações desde o recebimento da demanda até o seu desfecho. Para Quirino (2023, p. 125), "As ouvidorias públicas são o canal de comunicação entre o cidadão e o Poder Público, com a importante missão de incluir no espectro organizacional vozes e percepções diversas e fazer com que esses *inputs* sejam considerados nas tomadas de decisão".

No desenvolvimento das suas atividades, a ouvidoria pública deve ter em sua essência alguns pontos cruciais para a obtenção de bons resultados. Dentre estes estão: estrutura adequada para os atendimentos e condução dos trabalhos, equipe qualificada para receber e tratar demandas, trânsito fácil entre os setores da instituição, ações resolutivas para dar vazão e agilidade às queixas e autonomia para realizar ações e tomar decisões que julgar necessárias.

Para que seja possível o desenvolvimento do trabalho adequado ao que se espera de uma ouvidoria, esses órgãos necessitam realizar o monitoramento e a avaliação dos serviços que são prestados pelos entes públicos, e estes dados podem ser demonstrados através dos relatórios de gestão, desta forma,

> apresentadas em um relatório de gestão, as informações revelam o desempenho das atividades de ouvidoria, sua performance, os objetivos alcançados e os resultados obtidos em um determinado período, permitindo que a sociedade possa acompanhar o desempenho das ações desenvolvidas (Cerqueira *et al.* 2023, p. 96).

Dentro dos seus fluxos de trabalho, que vão desde o recebimento até que a demanda esteja tida como resolvida, é possível identificar pontos que podem ser usados como balizadores da efetividade das ações que estão sendo desenvolvidas, como a quantidade de atendimentos realizados, os encaminhamentos feitos aos setores competentes pelo pleito e a devolutiva da resposta ao cidadão. Esses são os pontos comumente escolhidos como termômetros de eficiência do serviço prestado,

> [as ouvidorias] não se limitam à catalogação de queixas, mas coletam informações valiosas para aprimorar a eficácia dos serviços públicos. Isso ocorre pela identificação de tendências e lacunas recorrentes nas manifestações dos cidadãos, contribuindo para a reformulação contínua e informada das práticas administrativas (Azevedo; Silva, 2024, p. [2]).

Como destacam Wada e Perez Filho (2023, p. 493),

> se afiguram, assim, como uma das principais ferramentas para a instrumentalização de institutos de controle e eficiência da gestão pública, porque permite a aproximação dos agentes públicos e os cidadãos e o reavivamento do debate sobre os problemas locais e as soluções em prol do interesse coletivo (Wada; Perez Filho, 2023, p. 493).

Ademais, as ouvidorias também possuem um papel educativo e preventivo na gestão pública. Ao sistematizar e analisar as demandas recebidas, é possível identificar padrões e recorrências que apontam falhas nos serviços prestados ou a necessidade de melhorias em processos internos. Essa função analítica contribui para que as instituições públicas atuem de maneira proativa, evitando a repetição de problemas e buscando soluções estruturais que beneficiem não apenas o cidadão que apresentou a demanda, mas a coletividade.

Para Silva (2022, p. 9),

> as manifestações [...] favorecem a identificação dos problemas que ocorrem na sociedade, visto que, o cidadão, quando protocola sua reclamação na ouvidoria, é apresentada a razão do seu descontentamento, e a repetição dessas mesmas situações descritas, revelam os problemas públicos (Silva, 2022, p. 9).

Segundo Riche (2022, p. 114), “a Ouvidoria pode tentar ajudar as pessoas a falarem e a atuarem de um modo diferente, com a esperança de que, se o fizerem, o seu modo de interagir se modifique e mudanças sejam produzidas permitindo a construção de acordos e de consensos, com um olhar para o futuro.”. Isso reforça sua importância como instrumento de gestão democrática, ao passo que contribui diretamente para a formulação de políticas públicas mais alinhadas às reais necessidades da sociedade.

Por fim, é importante destacar o papel estratégico das ouvidorias na promoção da transparência e da confiança entre os cidadãos e a Administração Pública. Por meio da divulgação de relatórios e do acesso público às informações sobre a gestão das demandas, as ouvidorias tornam-se agentes fundamentais para a promoção da *accountability* no setor público. Como complementam Camargo e Rosa (2022, p. 129) "a comunicação pública também exerce importante papel no processo de *accountability* (responsabilização do Estado), em que a visibilidade está associada à credibilidade, seja no ator ou no processo político".

Conforme argumenta N. Resende *et al.* (2024, p. 198), "o incremento do controle e da *accountability* ganham força na construção de políticas públicas por meio de mecanismos de participação democráticos e deliberativos, que impactam no aperfeiçoamento da gestão e da oferta de serviços públicos". As ouvidorias são, portanto, um instrumento essencial para assegurar a responsabilização dos gestores públicos e o incentivo à participação cidadã.

2.3. OS BENEFÍCIOS DAS OUVIDORIAS PARA A GESTÃO PÚBLICA

Um dos principais benefícios que as ouvidorias podem trazer para a gestão pública é a promoção da transparência dos atos por ela praticados, para a população. As iniciativas relacionadas ao tema são realizadas quando ocorre a facilitação do acesso à informação que o usuário necessita, podendo, assim, haver a interação entre o órgão detentor e a parte interessada, sendo intermediado pela ouvidoria, que é responsável pelo recebimento, tratamento, encaminhamento e devolutiva da solicitação feita. Como destacam Piccini e Reis (2023, p. 2), "a ouvidoria é uma ferramenta imprescindível para a promoção da transparência na Administração Pública, por incumbir-se de perfazer o elo de comunicação entre administração e administrado, ou, em outras palavras, entre prestador e usuário de serviço público".

Seguindo a mesma tendência, temos *a accountability* como outro benefício que as ouvidorias podem agregar à gestão pública. Para Matias-Pereira (2014, p. 85), "O termo *accountability* pode ser considerado o conjunto de mecanismos e procedimentos que levam os decisores governamentais a prestarem contas dos resultados de suas ações, garantindo-se maior transparência e a exposição das políticas públicas". Para a administração pública, a responsabilização dos atos deveria ser algo natural em decorrência do exercício das atividades em favor dos cidadãos, mas, na prática, não é assim que acontece.

Dessa forma, as ouvidorias desempenham um papel crucial para que isso ocorra, pois atuam como canais de comunicação entre as instituições e seus públicos, permitindo que as pessoas busquem a solução de seus problemas. Reforçando essa visão, Barreiro e Cyrillo (2022, p. 13) apontam que "a atuação do Ouvidor e sua equipe pode impactar positivamente os ativos da organização, gerando valor e benefícios, por meio da transparência, da equidade e da prestação de contas".

Nesse processo de atendimento à população, que passa pela ouvidoria, é fundamental que a condução dos trabalhos seja dotada de legalidade para que possa ter validade e esteja sempre pautada nos padrões de ética. Como argumenta Carvalho (2023, p. 67),

> a ouvidoria é o repertório da vida da organização, o que a faz conhecer elementos que estão presentes na tomada de decisão. Sob uma ótica

> centrada na transparência, na ética e na legalidade, a ouvidoria adquire condições de oferecer sugestões, ideias e caminhos que indiquem eficácia e eficiência (Carvalho, 2023, p. 67).

A ética, nesse contexto, não só assegura que os direitos dos cidadãos sejam respeitados, mas também garante que a condução dos processos de ouvidoria ocorra de forma imparcial, justa e transparente, fortalecendo a confiança da sociedade nas instituições públicas. Nesse sentido, Barreiro e Cyrillo (2022, p. 113) reforçam que "a existência de uma Ouvidoria estruturada e atuante impacta positivamente o sistema de gestão das organizações que adotam valores baseados na ética, integridade e nos direitos humanos, qualificando seus resultados a partir da escuta e do diálogo com interlocutores distintos".

2.4. OS PROCESSOS NAS OUVIDORIAS PÚBLICAS

A condução dos processos internos de uma ouvidoria pública compõe um dos principais quesitos para que se tenham resultados positivos em suas ações, portanto, é primordial que estes espaços sejam plurais e abertos para o atendimento qualificado ao público. Conforme Valente *et al.* (2022, p. 71.564), *"o setor de ouvidoria tem a função de possibilitar um canal de interação entre o cidadão (usuário do serviço) e o órgão ou entidade que presta o serviço".*

Todo processo nas ouvidorias tem início pela provocação por parte de pessoas que buscam a solvência de algo que lhes aflige. Em se tratando da seara pública, essa procura é determinada pela não adequação do serviço prestado às normas estabelecidas e, consequentemente, à não satisfação do utilizador destes. Como destacam Nobre Neto e Moura (2023, p. 34):

> a partir dessa prerrogativa, destaca-se a possibilidade de interlocução do cidadão com o Estado, principalmente com a Administração Pública, o que caracterizou um processo inicial de institucionalização das Ouvidorias, identificada enquanto mecanismo de participação social, uma vez que auxilia o cidadão em suas relações com o Estado (Nobre Neto; Moura, 2023, p. 34).

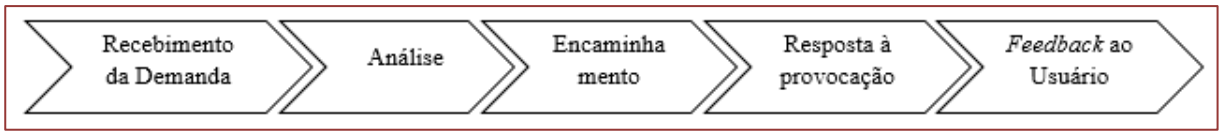
Para que possam desempenhar suas funções com resultados positivos, é imprescindível que as ouvidorias tenham a autorização e facilitação por parte do ente estatal para atuarem de forma livre e fluida dentro da organização, usando da razoabilidade durante todo o processo, e possibilitando assim que os fluxos das demandas sejam assertivos e eficazes. Nesse sentido, Wada e Perez Filho (2023) destacam que é primordial capacitar a estrutura funcional das ouvidorias, para que estas possam atuar de forma a dar fluidez e estabelecer normas claras para a resolutividade das demandas públicas que chegam para os seus atendimentos.

Sempre deverá haver uma busca, junto aos setores competentes, pela solução para as demandas populares recebidas; para além disso, é indispensável que posteriormente seja dado o *feedback* ao cidadão propositor, pois, desta forma, ele saberá que há uma preocupação por parte do órgão em resolver as suas questões, além de proporcionar o bem-estar ao cidadão. Rodrigues e Fritoli (2022, p. [3]) ressaltam que as ouvidorias:

> são essenciais para a melhoria da qualidade dos serviços públicos, como um canal de comunicação e intermediação entre os usuários e os seus prestadores, gerindo estas demandas e contribuindo para a qualidade e efetividade do serviço público, realizando diagnósticos e propondo melhorias para a satisfação das necessidades públicas (Rodrigues; Fritoli, 2022, p. [3]).

Isso posto, podemos ver, na figura 2, os fluxos que integram o tratamento das demandas que chegam aos órgãos públicos, desde a provocação inicial por parte do usuário até a sua conclusão, sendo fundamentais para assegurar os direitos dos cidadãos.

Figura 2 - Fluxo de demandas da ouvidoria



Fonte: Adaptado de Souza (2018, p. 28).

- Recebimento da Demanda: por meio dos canais de atendimento disponibilizados ao público, a demanda é registrada, para que se tenha conhecimento do fato ou da solicitação a ser pleiteada. Este é o primeiro contato realizado.
- Análise: após o registro, com a disponibilização das informações, a equipe faz a análise do que foi relatado, para então proceder ou não com o encaminhamento da demanda ao setor ou órgão competente.
- Encaminhamento: considerando o que foi apresentado, a ouvidoria pode fazer o direcionamento da demanda para o setor responsável, que dará continuidade à tramitação da mesma.
- Resposta à provocação: quando a demanda é encaminhada, há também, no local de recebimento, rito próprio para o estudo e andamento da solicitação a critério dos seus responsáveis. No entanto, é indispensável que haja uma devolutiva para a ouvidoria relativa à manifestação, para que se possa dar resposta ao cidadão sobre seu pedido.
- *Feedback* ao usuário: quando recebida a resposta pelo responsável, a ouvidoria tem o dever legal de repassá-la ao cidadão.

Ao analisarmos o trecho acima que elenca as ações que são realizadas durante a tramitação das demandas, é possível perceber que um ponto de suma importância para que os processos aplicados nas ouvidorias tenham bons resultados é garantir que existam meios adequados para que o andamento da demanda possa fluir de maneira satisfatória, Souza (2018). Quando não há uma ouvidoria funcionando corretamente, as pessoas não têm a quem recorrer para fazer reclamações, sugestões ou elogios. Isso enfraquece o controle social e a participação cidadã.

Segundo Saturno (2024, p. 31), “ao promover um canal direto de comunicação entre administração e cidadãos, as Unidades de Ouvidoria contribuem para uma maior transparência e responsabilidade na prestação dos serviços públicos, fortalecendo, assim,

a relação entre governo e sociedade". Fluxos de trabalho bem ajustados permitem que as ouvidorias atuem como mediadoras entre os cidadãos e a gestão pública, garantindo que suas necessidades sejam tratadas da forma devida.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho, que tem o título de "Uma revisão sistemática das ouvidorias como ferramentas de gestão pública", tem como base uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva, e utiliza o método da revisão sistemática da literatura. Essa caracterização da metodologia tem o intuito de estudar o fenômeno da atuação das ouvidorias públicas em sua completude, de forma a observar os meios nos quais estão inseridas e de que forma elas impactam o contexto.

Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 70), "a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa". Sendo assim, esta produção tem o propósito de interpretar o acervo relacionado ao tema presente na produção científica nos últimos anos, buscando, assim, compreender de que forma as ouvidorias podem atuar na gestão pública.

Esta pesquisa tem a natureza descritiva alicerçada no intuito de elencar e organizar as informações e dados existentes sobre o tema proposto, segundo Marconi e Lakatos (2017), as pesquisas descritivas têm como principal finalidade o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos. Nesse sentido, trazendo para este artigo, objetiva-se em fazer o mapeamento de como as ouvidorias são colocadas na literatura em razão de sua participação na gestão pública.

Como a metodologia adotada foi a revisão sistemática da literatura, entendeu-se que para obter um estudo de qualidade seria necessário realizar de forma criteriosa o mapeamento do que foi produzido cientificamente sobre o tema. Dessa forma, como afirmam Prodanov e Freitas (2013, p. 131) "o pesquisador deve iniciar amplo levantamento das fontes teóricas (relatórios de pesquisa, livros, artigos científicos, monografias, dissertações e teses), com o objetivo de elaborar a contextualização da pesquisa e seu embasamento teórico", a escolha por essa condução metodológica mostrou-se essencial para assegurar uma fundamentação teórica consistente e que tivesse credibilidade, capaz garantir os desdobramentos da análise.

O começo do processo de produção deste artigo deu-se em março de 2025, iniciando-se com a formulação dos seus objetivos, do problema de pesquisa, e posteriormente foram elaborados a estrutura do trabalho, sendo seguido do planejamento do mapeamento bibliográfico através dos *strings* de buscas, que seriam pontos primordiais de todo o processo analítico e construtivo. Primeiramente utilizados para as buscas, os ***strings*** escolhidos foram: Conceitos de Ouvidorias; Papel das Ouvidorias; Importância das Ouvidorias; Ouvidorias como Ferramentas; Ferramentas de Gestão Pública e Administração Pública.

Depois de buscados, vários itens de produção científica foram devidamente separados por pastas com a descrição do assunto sobre o qual tratavam, para, em seguida, serem analisados, conforme é proposto no quadro a seguir que compõe o estudo de Moreira *et al.* (2020, p. 24).

Quadro 1 - Etapas da pesquisa

ETAPAS	NOME	DESCRIÇÃO
1 (um)	Leitura	Nessa etapa foi efetuada a leitura dos artigos selecionados por temática.
2 (dois)	Observação	Nessa etapa buscou-se observar conceitos, histórico, importância e contribuição de cada um dos temas mencionados através de anotações.
3 (três)	Escrita	Nessa etapa as anotações foram reunidas e assim foi feita a escrita do estudo, conforme aqui apresentado.

Fonte: Moreira *et al.*,2020.

As buscas por produções científicas no tema foram feitas nos bancos de dados Google Acadêmico, Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores (ABO), com o delimitador temporal dos anos de 2022 a 2024. Essa pesquisa científica baseou-se metodologicamente no estudo/revisão sistemática de Negreiros *et al.* (2025).

Utilizando os *strings* de pesquisa elencados anteriormente no recorte de tempo sugerido, foram encontrados 103 artigos. Desse total, realizando a catalogação daqueles que envolvessem a temática das ouvidorias na gestão pública, restaram 12 produções que continham informações relevantes acerca do tema. O desdobramento a respeito dos estudos decorrentes dessa pesquisa, estará disponível no tópico a seguir, onde serão analisados.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção será realizada a exploração e análise dos dados e informações alcançadas por meio do levantamento bibliográfico sobre as ouvidorias como ferramentas de gestão pública, com a intenção de obter fundamentos que propiciem a efetivação dos objetivos desta pesquisa. Esta parte está em conformidade com o que foi proposto nos Procedimentos Metodológicos descritos neste trabalho anteriormente.

4.1. A IMPORTÂNCIA DAS OUVIDORIAS COMO FERRAMENTAS DE GESTÃO PÚBLICA

Para dar continuidade a este tópico, a Tabela 1 foi elaborada para elencar as produções científicas encontradas no tema. Após feito o levantamento bibliográfico, o material foi posteriormente filtrado com base na temática do trabalhado. A tabela é composta por informações sobre os trabalhos encontrados, sendo elas: o título do artigo, o ano de publicação, os nomes dos autores, as palavras-chave informadas nos artigos e quais os *strings* foram utilizados na busca em que foram localizados.

Tabela 1 – Levantamento bibliográfico

	Título	Ano	Nome(s) do(s) autor(es)	Palavras-chave	*Strings*
1	Análise de experiência da Ouvidoria SUS Bahia	2022	Celurdes Alves Carvalho.	Ouvidoria SUS; Direito à saúde; Formação da rede; Qualificação de ouvidorias; Descentralização.	Conceitos de Ouvidorias. Importância das Ouvidorias
2	A atuação da Ouvidoria na gestão estratégica e participativa das instituições públicas: uma revisão sistemática.	2023	Luciane Fatima Alves; Carlos Henrique Zanelato Pantaleão; Renata Camacho Bezerra; Eliane Nascimento Pereira.	Ouvidoria Pública; Gestão Pública; Governança Pública; Participação Social.	Papel das Ouvidorias.
3	A eficiência na governança pública e a percepção de valor pelos cidadãos: desafios, estratégias e impactos da nova governança pública no século XXI.	2024	Ailton Ferreira Cavalcante.	Estados; Municípios; Gestão Pública; Governança Pública; Sociedade.	Ferramentas de Gestão Pública e Administração Pública.
4	A ouvidoria como instrumento de governança pública.	2023	Josivan Rocha Josino; José Célio Pessoa Fonteles; Marcel Pereira Pordeus.	Ouvidoria; Governança; Justiça Social; Cidadania.	Papel das Ouvidorias.
5	As ouvidorias e a gestão pública: potencialidades e desafios a partir da experiência da defensoria pública do rio de janeiro.	2024	Camila Lima dos Santos.	Ouvidorias externas; Promoção dos direitos; Defensoria Pública do Rio de Janeiro; Democracia participativa. ouvidor.	Papel das Ouvidorias.
6	Legitimidade organizacional: uma conceitualização para a Ouvidoria pública.	2022	Liane Biagini; Regina Leite; Filipe Ferraz; Débora Dourado.	Instituições Federais de Ensino Superior; Legitimidade organizacional; Ouvidoria pública.	Conceitos de Ouvidorias.
7	O papel da Ouvidoria para o direcionamento e resoluções dos serviços de uma unidade hospitalar da cidade do Recife.	2023	Joana Aline; Rebeca Barbosa; Saulo Medeiros.	Saúde; Usuário; Ouvidoria.	Papel das Ouvidorias.
8	O valor da ouvidoria na gestão do governo municipal de Vicência-PE.	2022	José Alisson de Oliveira.	Ouvidoria; Governo Municipal; Gestão; Vicência.	Ouvidorias como Ferramentas; Ferramentas de Gestão Pública e Administração Pública.
9	Ouvidoria como canal de denúncias: ferramentas para governança e sustentabilidade.	2023	Cristiane Hazin Cordeiro de Melo Cardim; Isis Dias Costa; Valéria Koren Simoni.	Governança; Ouvidoria; Canal de Denúncias; Sustentabilidade	Papel das Ouvidorias; Ouvidorias como Ferramentas.
10	Ouvidoria como instrumento de participação social no exercício democrático.	2023	Maria de Fátima Patu da Silva; Halana Symere Vieira de Araújo; Richard de Paiva Fernandes; Katiana Ferreira de Lima.	Democracia; Cidadania; Participação Social; Ouvidoria.	Conceitos de Ouvidorias.

Tabela 1 – Levantamento bibliográfico (continuação)

	Título	Ano	Nome(s) do(s) autor(es)	Palavras-chave	*Strings*
11	Ouvidoria pública e transparência nas ações da gestão público-municipal de Petrópolis-RJ.	2023	Vinícius Carvalho de Albernaz Ribeiro.	Administração pública; Ouvidoria; Transparência.	Papel das Ouvidorias.
12	Ouvidoria: gestão pública dialógica.	2023	José Antonio Callegari.	Ouvidoria; Gestão Pública; Cidadania Participativa.	Papel das Ouvidorias.

Fonte: Elaborada pela autora, com base na pesquisa realizada.

A forma como as ouvidorias vêm crescendo e sendo valorizadas na administração pública demonstra o reconhecimento do seu papel como um instrumento de escuta aos cidadãos, mediação na comunicação entre a sociedade e a gestão pública, e uma ferramenta para melhorias institucionais. É possível perceber que essa valorização e reconhecimento são acentuados quando há uma gestão transparente, legal e participativa, o que a consolida como item de grande importância para a condução da gestão pública moderna. Para Cavalcante (2024, p. 6), “a adoção de uma governança eficiente, efetiva e eficaz é um passo crucial para alcançar uma administração pública mais democrática e participativa, onde a prestação de contas e o combate à corrupção são elementos centrais”.

O processo de amadurecimento das ouvidorias acompanhou a evolução da democracia, firmando-se como canais de interlocução legítimos para o fortalecimento do diálogo entre o Estado e a sociedade, figurando como pontes que ligam os dois pontos. Nos artigos de Silva *et al.* (2023), Josino, Fontenele e Pordeus (2023) e Oliveira (2022), os autores se convergem ao afirmar que as ouvidorias devem ser tidas como instrumentos de participação cidadã, e suas demandas permitem a viabilização da efetivação dos direitos na promoção do controle social e transparência na prestação dos serviços públicos. Como sintetiza Oliveira (2022, p. ?), "a Ouvidoria tem êxito no processo de intermediação entre as partes e consegue transfigurar insatisfação em correção através da voz que é dada, como uma ferramenta eficaz e transformadora"

A participação cidadã de forma efetiva é um ponto crucial para que sejam consolidados os canais de atendimento e escuta da população pelos órgãos aos quais compete a tarefa de fazê-las, como preceitua Silva *et al*. (2023) em seu artigo. Portanto, as ouvidorias não estão mais limitadas a serem espaços apenas para recebimento de manifestações, mas, sim, locais onde serão mediadas situações e pontos sensíveis presentes na relação entre o Estado e o cidadão, de forma a promover a responsabilidade das instituições pela realização ou não de atos e serviços que são de sua responsabilidade.

Em razão da análise dos artigos, é possível perceber a relevância que as ouvidorias têm para a gestão estratégica das instituições na construção de políticas públicas. Nesta vertente os autores Callegari (2023), Alves *et al.* (2023) e Cardim, Costa e Simioni (2023) destacam, em seus artigos que as ouvidorias públicas devem ser integradas nas ações de planejamento estratégico desses órgãos, pois são capazes de fornecer, por meio de seu funcionamento, subsídios para a tomada de decisões.

A atuação participativa das ouvidorias no processo de planejamento institucional demonstra seu caráter propositivo ao sugerir, por meio dos seus dados, os gargalos ou as problemáticas da sociedade. Neste viés, os estudos mostram que a escuta social deve estar

atrelada à formulação de políticas públicas, figurando como fonte legítima de dados capaz de orientar planos, prever dificuldades e promover melhores ações para a atuação pública (Cardim; Costa e Simioni, 2023).

Tão importante quanto o recebimento das demandas dos cidadãos, é a forma como serão tratadas e integradas nas ações realizadas pelo órgão. Nesta linha, Alves *et al.* (2023) afirmam em sua análise que, para que o objetivo seja alcançado é necessário que a ouvidoria e as outras áreas da instituição sejam articuladas e trabalhem em sintonia, pois é isso que fará com que as informações e dados obtidos sejam parte no ciclo de tomada de decisões, além de outros benefícios, como uma gestão pública transparente, com participação cidadã e baseada em elementos sólidos e verificáveis.

Pegando o gancho do parágrafo anterior, podemos citar a transparência e a ética institucional como elementos recorrentes nos artigos analisados. A atuação das ouvidorias de forma clara e pública destaca uma cultura organizacional pautada nos preceitos legais, valorativos e participativos (Oliveira; Moraes, 2023; Ribeiro, 2023). Diversas são as formas de promover uma gestão transparente das ouvidorias; muitas utilizam-se de relatórios periódicos, sites e publicações que demonstram as ações desenvolvidas.

As melhorias dos serviços públicos são pontos de grande importância para a demonstração do impacto que as ouvidorias promovem dentro da administração pública, sendo evidenciadas pela experiência na Ouvidoria do SUS Bahia, e apresentada por Carvalho (2022) em seu trabalho. É descrito que diversas melhorias administrativas foram realizadas com o auxílio da ouvidoria do Sistema Único de Saúde, desde a adequação ao atendimento mais humanizado ao paciente, até a reestruturação de equipes e a capacitação do capital humano. Esses resultados demonstram a efetividade das ações implementadas por meio das ouvidorias no fortalecimento da relação entre o setor público e os cidadãos.

Além disso, essas experiências trazem à superfície o fato de que as ouvidorias têm potencial para serem instrumentos de avaliação permanente dos serviços públicos, sendo essencial que se faça uma gestão que seja focada no cidadão e no atendimento de suas necessidades. A escuta atenciosa e especializada permite a identificação de falhas, mensura as expectativas e desenvolve processos. Nesse sentido, “a administração pública deixa de ser vista apenas como uma estrutura hierárquica e burocrática para se tornar um espaço de diálogo e colaboração” (Cavalcante, 2024, p. 8).

Quando, através das ouvidorias são internalizados os valores de uma escuta qualificada, o diálogo como forma de aproximação com a sociedade e a responsabilização social do Estado, ocorre o aprimoramento e enriquecimento da cultura institucional que eleva seus padrões de atendimento e gerência dos órgãos. Nos artigos de Biagini *et al*. (2022) e Santos (2024), é possível perceber esse ponto: a articulação entre a ouvidoria e a administração pública gera o controle social, que neste viés é representado pela participação da sociedade na administração pública, como forma de democratização do aparelho estatal.

Sentir-se participante da gestão pública é um ponto enriquecedor para a acreditação dos usuários dos serviços públicos, pois muitas vezes estes se sentem como meros espectadores das decisões e ações que são tomadas pela administração pública, ocupando um papel coadjuvante numa situação na qual deveriam participar como sujeitos

principais, sejam nas tomadas de decisões que devem ser baseadas no bem coletivo ou nos resultados advindos destes processos. Como reforça Callegari (2023, p. 19), "as ouvidorias atuam como pontes comunicativas, ligando o mundo exterior e o mundo interior dos subsistemas sociais como canal que potencializa a participação do cidadão na formulação, acompanhamento e execução de políticas públicas.

Em suma, é possível observar que os artigos analisados endossam, sob diversas óticas, a ideia de que as ouvidorias são ferramentas de gestão pública, promovendo uma gestão democrática com participação massiva da sociedade. Para além disso, as análises mostram que, mais do que o recebimento de manifestações, as ouvidorias atuam de forma ativa na incitação de progressos institucionais, promoção da cidadania, ética organizacional, práticas íntegras, dentre outros benefícios (Biagini *et al*., 2022; Santos, 2024).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi desenvolvido com o fito de investigar a importância que as ouvidorias podem garantir para a administração pública, enquanto ferramentas de gestão. A pesquisa foi realizada por meio de revisão sistemática da literatura nacional recente, entre os anos de 2022 a 2024, e, em conformidade com os objetivos específicos, buscou-se identificar os principais conceitos relacionados às ouvidorias, bem como assimilar qual é o seu papel enquanto instrumentos de controle e participação social e, ainda, analisar como podem promover a transparência, eficiência e melhorias institucionais.

Diante dessa análise, foi possível compreender que as ouvidorias têm assumido papéis estratégicos dentro dos órgãos estatais, firmando-se como canais de comunicação entre a gestão pública e os cidadãos. Criadas originalmente para recepcionar demandas dos cidadãos e efetivar as reclamações contra a administração, as ouvidorias tornaram-se ambientes de escuta, mediação e aprimoramento para as instituições. A análise nos mostra que há uma evolução institucional no papel das ouvidorias, pois passaram a ser vistas como instrumentos para uma gestão democrática e credibilizada, o que deixa evidente de sobremaneira, o amadurecimento das práticas e rotinas administrativas no setor público.

Para além do papel de receber e resolver a demanda de um manifestante, as ouvidorias públicas atuam no diagnóstico de gargalos que podem trazer impactos na forma como o cidadão percebe a gestão do Estado, e isso é fundamental para o fortalecimento dessa relação, pois o problema de um, geralmente é o problema de vários e as ações feitas para dar resolutividade a estas questões se reverberam por todos os que dela podem usufruir.

No entanto, a partir da análise é possível perceber que a evolução das ouvidorias foi também acompanhada por desafios que ainda se perpetuam dentro da realidade destes setores. A resistência da administração pública em integrar as ouvidorias em seus processos de tomadas de decisões é um ponto delicado, pois, muitas vezes por receio dos desdobramentos que a intercessão das ouvidorias possa causar nas instituições, de virem a interferir além do que lhes é cabível e transpor os limites, acabam por impor o cerceamento de suas funções e ações dentro do órgão.

Quando não são vistas como instrumentos estratégicos importantes dentro das organizações públicas, esses órgãos não recebem a devida atenção por parte da

administração o que resulta na prática de ações que trazem prejuízos para seu funcionamento, dentre estas estão, a falta de estrutura adequada para o atendimento e tramitação das demandas, a desatualização tecnológica das ferramentas de trabalho, a não adequação da estrutura física e a inexistência de capacitação dos agentes que atendem ao público. Esses são pontos que trazem prejuízos no desenvolvimento das atividades e consequentemente nos resultados que poderiam ser alcançados.

Um ponto delicado em relação ao desenvolvimento das atividades nas ouvidorias dentro da administração pública é a deficiência no relacionamento destes departamentos com os demais setores destas organizações, não é difícil perceber que, para que haja uma boa tramitação das demandas dentro destes órgãos é essencial que tenha fluidez na comunicação, pois, é a partir dessa facilidade de diálogo, que podem ser desenvolvidas ações que simplifiquem a tramitação das demandas, além de dar respostas céleres para a sociedade, aumentando a satisfação do demandante.

A escolha da revisão sistemática como metodologia utilizada neste trabalho possibilitou, de forma assertiva a obtenção de conhecimento sobre a temática, pautando-se a construção do trabalho em fontes confiáveis, diversificadas e robustas. Desse modo, conclui-se que as ouvidorias participam ativamente da gestão pública e trazem, com isso, contribuições essenciais para o bom funcionamento da relação da administração pública com a população, necessitando assim que sejam reconhecidas, incentivadas, valorizadas e integradas às instituições das quais fazem parte, para que possam desempenhar aos papéis que se propõem.

Um ponto limitante deste estudo diz respeito à baixa disponibilidade de publicações que tratassem de forma direta e aprofundada sobre a temática das ouvidorias públicas como ferramentas de gestão, durante o período contemplado pelo estudo, entre os anos de 2022 a 2024. Contudo, tal escassez de publicações não impediu que a pergunta norteadora fosse respondida satisfatoriamente por meio da análise feita, nem que os objetivos traçados inicialmente fossem alcançados, demonstrando, assim, que as ouvidorias podem ser instrumentos de gestão.

Além das limitações, este estudo trouxe contribuições valiosas, quando reforça o valor que as ouvidorias agregam ao ambiente das instituições públicas, principalmente atuando na sistematização dos dados recebidos e na promoção de benefícios dentro do órgão e na escuta dos manifestantes. Para estudos futuros, sugere-se que as pesquisas sejam desenvolvidas de forma a considerar a percepção que os cidadãos têm sobre a atuação das ouvidorias, analisando a efetividade das ações por elas realizadas.

REFERÊNCIAS

[1] OLIVEIRA, Joana Aline Gervasio; MORAES, Rebeca Maria de Freitas Barbosa. O papel da Ouvidoria para o direcionamento e resoluções dos serviços de uma unidade hospitalar da cidade do Recife. Orientador: Saulo Emmanuel Rocha de Medeiros. 2023. Artigo (Tecnólogo em Processos Gerenciais) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - Campus Paulista, Paulista, PE, 2023. 16 p.

[2] ALVES, Luciane Fatima; PANTALEÃO, Carlos Henrique Zanelato; BEZERRA, Renata Camacho; PEREIRA, Eliane Nascimento. A atuação da ouvidoria na gestão estratégica e participativa das instituições públicas: uma revisão sistemática. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 14, n. 1, 2023. Disponível em: https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/2029. Acesso em: 25 abr. 2025.

[3] AZEVEDO, Nilo Lima de; SILVA, Luciano de Castro. Análise das ouvidorias gerais dos municípios do Norte Fluminense: os casos de Campos dos Goytacazes e Macaé. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA DO CAMPO DE PÚBLICAS, 5., 2023, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: [*s. n.*], 2024.

[4] BARREIRO, Adriana Eugênia Alvim; CYRILLO, Rose Meire. A interface da ouvidoria com a agenda positiva de governança. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman**, [*S. l.*], ano. 6, n. 5, p. 13–22, 2022. Disponível em: https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/01_202280.pdf. Acesso em: 16 mai. 2025.

[5] BIAGINI, Liane; LEITE, Regina; FERRAZ, Filipe; DOURADO, Débora. Legitimidade organizacional: uma conceitualização para a Ouvidoria Pública. **Revista Administração em Diálogo**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 126–142, maio/ago. 2022. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/56773. Acesso em: 29 mar. 2025.

[6] **BRASIL*. Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.*** Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública*. Diário Oficial da União: seção 1,* Brasília, DF, ano 154, n. 121, p. 1, 27 jun. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm. Acesso em: 20 abr. 2025.

[7] CALLEGARI, José Antonio. Ouvidoria: gestão pública dialógica. **Revista Logeion:** Filosofia da Informação, Rio de Janeiro, v. 10, ed. esp. 1, p. 17–32, 2023.

[8] CAMARGO, Aline; ROSA, Luciane de Fátima Giroto. O papel das ouvidorias na comunicação pública do poder legislativo municipal: um estudo de caso na região do Alto Tietê/SP. **E-Legis – Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, Brasil, v. 15, n. 39, p. 126–144, 2022. Disponível em: https://e-legis.camara.leg.br/cefor/index.php/e-legis/article/view/778. Acesso em: 10 abr. 2025.

[9] CARDIM, Cristiane Hazin Cordeiro de Melo; COSTA, Isis Dias; SIMONI, Valéria Koren. Ouvidoria e canal de denúncias: ferramentas para governança e sustentabilidade. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman, São Paulo, ano 7, n. 6,** p. 193–200, 2023. Disponível em: https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/6_15.pdf. Acesso em: 16 mai. 2025.

[10] CARVALHO, Celurdes Alves. Análise de experiência da Ouvidoria SUS Bahia. **Revista Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. esp. 4, p. 166–178, nov. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/NBcZLSpPpKtcrkm8rcJtMxf/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 29 mar. 2025.

[11] CARVALHO, Claudio Luiz de. Ouvidoria: elemento estratégico para a prevenção e enfrentamento de crises organizacionais. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman**, [*S. l.*], ano 7, n. 6, p. 63–74, 2023. Disponível em: https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/6_5.pdf. Acesso em: 29 mar. 2025.

[12] CAVALCANTE, Ailton Ferreira. A eficiência na governança pública e a percepção de valor pelos cidadãos: desafios, estratégias e impactos da nova governança pública no século XXI. **Revista PPC – Políticas Públicas e Cidades**, Curitiba, v. 13, n. 2, p. 1-14, 2024. Disponível em: https://journalppc.com/RPPC/article/view/868/465. Acesso em: 25 abr. 2025.

[13] CERQUEIRA, Aline; NASCIMENTO, Márcia; STEVANIN, Patrícia; LIMA, Paulo Henrique Araújo. Análise dos instrumentos de avaliação das ouvidorias públicas estaduais em rede. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman**, [*S. l.*], ano 7, n. 6, p. 91-105, 2023. Disponível em: https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/6_7.pdf. Acesso em: 16 mai. 2025.

[14] **JOSINO**, Josivan Rocha; **FONTELES**, José Célio Pessoa; **PORDEUS**, Marcel Pereira. A ouvidoria como instrumento de governança pública. **Revista Contemporânea,** [*S. l.*], **v. 3, n. 8**, p. 12096–12113, 2023. Disponível em: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/1217. Acesso em: 10 abr. 2025.

[15] MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria**. Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

[16] MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de administração pública:** foco nas instituições e ações governamentais. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2014.

[17] MOREIRA, Antônia Amanda Alves Pereira; RIBEIRO, Henrique César Melo; CASTRO, Magna da Silva Vilanova; BRUNO, Matheus Morais. Comércio internacional e desenvolvimento socioambiental: um entendimento da temática em questão. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, [*S. l.*], v. 12, n. 2, p. 21–35, mai./ago. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/Petala/Downloads/admin,+2+-+4856-18371-1-ED.pdf. Acesso em: 28 mar. 2025.

[18] MOREIRA, Larisse Maria Ferreira; SANTOS, Jean Lopes dos; HOLANDA, Maria Thais Pinheiro. História e funcionamento da ouvidoria do Estado do Ceará. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman**, [*S. l.*], ano 6, n. 5, p. 147–160, 2022. Disponível em: https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/11_202277.pdf. Acesso em: 16 mai. 2025.

[19] NEGREIROS, Marcos Eduardo Fontes; MOREIRA, Antônia Amanda Alves Pereira; NASCIMENTO, Laércio Ramon da Silva; CAVALCANTE, Marcelo Silva; FERREIRA, Stefanny Kelly Coutinho. Um estudo do planejamento estratégico na administração pública municipal: uma revisão sistemática. **Revista Administração Contemporânea,** APEPI, ano 5, p. 19–34, 2025. Acesso em: 28 mar. 2025.

[20] NEVES, Rodrigo Santos; PEDRA, Adriano Sant'Ana. A ouvidoria no governo digital. **Revista dos Tribunais**, [*S. l.*], v. 1047, jan. 2023. Disponível em: http://arquivo.fdv.br/uploads/_si32zwg35.pdf. Acesso em: 25 abr. 2025.

[21] NOBRE NETO, Pedro Germano; MOURA, Flávia de Almeida. Comunicação em Ouvidoria: um modelo de prática organizacional para os hospitais universitários federais. **Cambiassu**, [*S. l.*], v. 18, n. 32, p. 32–47, jul./dez. 2023. Disponível em: https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cambiassu/article/view/22757. Acesso em: 25 abr. 2025.

[22] OLIVEIRA, José Alisson de. O valor da ouvidoria na gestão do governo municipal de Vicência-PE. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman**, [*S. l.*], ano 6, n. 5, p. 161-172, 2022. Disponível em: https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/12_202266.pdf. Acesso em: 16 mai. 2025.

[23] PICCINI, Óthon Castrequini; REIS, Daniel Falcão Pimentel dos. As ouvidorias públicas como instrumento de transparência: aspectos jurídicos e federativos. **Revista Sequência:** Estudos Jurídicos e Políticos, Florianópolis, v. 43, n. 92, p. 1–27, 2023. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/86824. Acesso em: 29 mar. 2025.

[24] PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

[25] QUIRINO, Giselle Conde y Martin. O papel das ouvidorias públicas no fomento da cultura da diversidade nas organizações. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman**, São Paulo, ano 7, n. 6, p. 119–126, 2023. Disponível em: https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/6_9.pdf. Acesso em: 16 mai. 2025.

[26] RESENDE, Nélia de Souza Mayrink; SILVA-DIAS, Eliene Pereira da; SILVA, Marcus Vinicius Gonçalves da; HEDLER, Helga Cristina; SILVA, Ana Paula Bernardi da. O valor público no contexto da nova governança pública: uma análise bibliométrica**. Boletim de Conjuntura – BOCA**, Boa Vista, ano 6, v. 17, n. 49, p. 195-199, 2024. Disponível em: https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/3073/998. Acesso em: 25 abr. 2025.

[27] RESENDE, Vanessa Reis Seixas; LIMA, Renata Santos; CARVALHO, Kleverton Melo de; LIMA, Alessandra Cabral Nogueira. Tem alguém aí? Um olhar integrativo sobre as ouvidorias dos Tribunais de Contas estaduais como ferramentas de coprodução. **Revista de Gestão e Secretariado – GeSec**, São José dos Pinhais, PR, v. 15, n. 12, p. 1–22, 2024. Disponível em: https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/4506. Acesso em: 25 abr. 2025.

[28] **RIBEIRO, Vinícius Carvalho de Albernaz.** Ouvidoria pública e transparência nas ações da gestão público-municipal de Petrópolis-RJ. ***Revista Foco***, Curitiba, v. 16, n. 8, p. 1–26, 2023. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/2586/1838. Acesso em: 10 abr. 2025.

[29] RICHE, Cristina Ayoub. Ouvidoria como instrumento de humanização no serviço público. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman**, [*S. l.*], ano 6, n. 5, p. 109-120, 2022. Disponível em: https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/08_202272.pdf. Acesso em: 16

mai. 2025.

[30] ROCHA, Sérgio Santana; ARAGÃO PINTO, Jax Nildo; ROCHA, Norberto Ferreira; VALENTE, Thais Alves Rabelo. Gestão pública: o papel do controle interno no processo de tomada de decisão. **Revista Foco**. Curitiba (PR), v. 15, n. 2, e389, p. 1-21, 2022. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/389. Acesso em: 25 abr. 2025.

[31] RODRIGUES, Cristina Barbosa; FRITOLI, Fernanda Ghiuro Valentini. Os desafios das ouvidorias na defesa dos usuários dos serviços públicos como um canal da participação social na busca pela qualidade dos serviços públicos. **EDUCAFOCO – Revista Eletrônica Interdisciplinar,** São Paulo, v. 3, n. 2, jan./dez. 2022. Disponível em: https://educafoco.italo.br/index.php/educafoco/article/view/108. Acesso em: 29 mar. 2025.

[32] SANTOS, Camila Lima dos. **As ouvidorias e a gestão pública:** potencialidades e desafios a partir da experiência da Defensoria Pública do Rio de Janeiro. 2024. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão Pública para o Desenvolvimento Econômico e Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

[33] SATURNO, Thayssa Duarte. **Implementação de ouvidoria como instrumento de participação e controle em São João do Tigre – PB.** 2024. 39 f. Artigo (Graduação em Gestão Pública) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, Sumé, 2024.

[34] **SILVA, Ariel Felix da. Ouvidorias públicas:** análise sobre implantação, qualidade e eficiência do sistema FALA.BR em Arapiraca-AL. 2022. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração Pública) – Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Arapiraca, 2022.

[35] SILVA, Maria de Fátima Patu da; ARAÚJO, Halana Symere Vieira de; FERNANDES, Richard de Paiva; LIMA, Katiana Ferreira de. Ouvidoria como instrumento de participação social no exercício democrático. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman**, [*S. l.*], ano 7, n. 6, p. 179-191, 2023. Disponível em: https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/6_14.pdf. Acesso em: 16 mai. 2025.

[36] SOUZA, Fabrício Brandão de; SANTIAGO, Alvany Maria dos Santos. Os principais assuntos das manifestações registradas na Ouvidoria Geral da Univasf. **Revista Semiárido de Visu**. Petrolina, v. 11, n. 3, p. 719–736, 2023. Disponível em: https://semiaridodevisu.ifsertao-pe.edu.br/index.php/rsdv/article/view/622. Acesso em: 25 abr. 2025.

[37] SOUZA, Victória Di Flora e. **Ouvidoria como ferramenta da governança corporativa.** 2018. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Processos Gerenciais) – Instituto Federal de São Paulo, Campus Caraguatatuba, Caraguatatuba, 2018.

[38] **VALANDRO, Diego Masera; BOURSCHEIDT, Álvaro Aloisio; SCHEFFEL, Luciane Maria Thiesen.** ***Ouvidoria como ferramenta de gestão na Secretaria Municipal de Saúde de Rolante-RS.*** 2022. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT, Taquara, 2022.

[39] VALENTE, Hilca Maria Lopes Sá; VERONEZE, Gabriela de Mattos; OLIVEIRA, Marcelo Albuquerque de; VIEIRA, Raimundo Kennedy. O aprimoramento dos serviços de ouvidoria pública com o uso de inteligência artificial: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 11, p. 71564–71577, nov. 2022. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/53849. Acesso em: 25 abr. 2025.

[40] WADA, Márcio; PEREZ FILHO, Augusto Martinez. As ouvidorias municipais: um novo enfoque na gestão de conflitos públicos. **International Journal of Scientific Management and Tourism**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 491-501, 2023. Disponível em: https://ojs.scientificmanagementjournal.com/ojs/index.php/smj/article/view/392/381. Acesso em: 10 abr. 2025.

Capítulo 9

Inovações da Moringa oleifera Lam no Brasil

Sara Pereira dos Santos
Daiane Farias Pereira Suffredini
Gicelia Rodrigues
Jaci Lima Vilanova Neta
Bruna Carmo Rehem
Gabriel Francisco da Silva
Gabriela Freitas Costa
Annuska Vieira Cabral
Marcelle Fontes de Menezes Bispo
Lorena Rodrigues de Souza Pio
Alexis Martins Teixeira

Resumo: A análise de desenvolvimento de patentes relacionadas à moringa no Brasil revela tendências empreendedoras e desafios específicos, refletindo o cenário nacional de inovação. Embora a moringa apresenta múltiplas aplicações nos setores de alimentação, tratamento de efluentes, produção de biocombustíveis e formulação de cosméticos, o número de pedidos de patente relacionados à planta no país é significativamente inferior ao observado em outros países. Esse panorama sugere que, embora exista interesse em pesquisa e desenvolvimento, a conversão do conhecimento em ativos de propriedade industrial ainda é limitada. Essa limitação pode estar relacionada a fatores como dificuldades regulatórias, falta de alinhamento entre pesquisa acadêmica e o setor produtivo, além da carência de investimentos em pesquisa aplicada. Nesse contexto, o presente estudo visa avaliar as inovações relacionadas à moringa no Brasil, bem como apresentar ações de extensão voltadas à disseminação dessa cultura entre produtores e empreendedores.

Palavras-chave: Moringa, Brasil, Inovação.

1. INTRODUÇÃO

Moringa oleifera Lam. é uma planta originária da região norte da Índia, e devido à sua notável adaptabilidade climática, passou a ser amplamente cultivada em regiões tropicais e subtropicais ao redor do mundo. É amplamente reconhecida pelo seu elevado potencial nutricional, farmacológico e ambiental, o que lhe confere crescente importância nas áreas de saúde pública, segurança alimentar e sustentabilidade. Diversas partes da planta, incluindo folhas, flores, sementes e raízes, são tradicionalmente utilizadas há séculos na medicina popular para o tratamento de diversas enfermidades, como inflamações e infecções (Patil *et al.* 2022).

Nos últimos anos, a planta tem atraído crescente interesse científico e tecnológico devido às suas múltiplas aplicações, que incluem uso na alimentação animal, no tratamento de efluentes, na produção de biocombustíveis e no desenvolvimento de formulações cosméticas. Esse conjunto de possibilidades coloca a moringa como um recurso estratégico para a inovação sustentável e para a diversificação produtiva em diferentes setores.

De acordo com Patil et al. (2022), as excelentes características nutricionais da moringa têm contribuído significativamente para sua expansão no mercado global.

Nesse sentido, a presente pesquisa visa realizar um estudo de prospecção sobre o uso da moringa nos setores de alimentação animal, tratamento de efluentes e formulação de cosméticos, buscando identificar tendências de mercado e aplicações inovadoras promissoras. As patentes, nesse contexto, têm como finalidade auxiliar nos avanços e preservar o uso exclusivo da moringa em diversas aplicações. Para a análise, utilizou-se o banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

O estudo realizado por Almeida *et al.* (2017) evidencia uma discrepância significativa entre o uso amplamente difundido da *moringa oleifera* na indústria cosmética brasileira e o reduzido número de patentes nacionais voltadas a essa aplicação. No Brasil, a maior parte das patentes relacionadas à moringa concentra-se na sua potencialidade no tratamento de água e efluentes. No entanto, apesar do maior volume de registros nessa área, observa-se uma ausência de aplicação mercadológica efetiva, ou seja, as tecnologias patenteadas não se traduzem em produtos ou serviços amplamente disponíveis no mercado. O panorama das patentes de cosméticos relacionadas à moringa no contexto nacional, é moldado por uma combinação de empresas privadas e instituições de pesquisa acadêmica. Embora o número total de patentes permaneça modesto em comparação com os números globais, vários *stakeholders* notáveis surgiram, incluindo marcas nacionais de cosméticos e instituições públicas.

As Instituições de pesquisa têm contribuído significativamente para esse cenário, explorando as propriedades únicas da moringa e desenvolvendo novas técnicas de extração e formulação. As empresas, por outro lado, frequentemente incorporam esses avanços científicos comercializando produtos baseados em processos ou composições patenteadas. Notavelmente, as instituições públicas desempenharam papeis fundamentais na geração de propriedade intelectual em torno da formulação de cosméticos à base de moringa, refletindo uma dinâmica de inovação colaborativa entre a pesquisa acadêmica e o setor industrial. Diante disso, trata-se de um campo promissor, com alto potencial para geração de renda e estímulo ao desenvolvimento socioeconômico. A Tabela 1 apresenta um panorama das patentes relacionadas à moringa no setor cosmético.

Tabela 1- Patentes da moringa no setor cosmético

Pedido	Depósito	Título	IPC*
BR 11 2025 002346 2	07/08/2023	Composição tópica cosmética para melhorar a densidade capilar contendo como ingrediente ativo pelo menos um extrato oleoso de sementes de moringa peregrina, método para preparar a composição e método para tratamento cosmético dos cabelos.	A61k 8/9783
BR 11 2022 020666 6	21/05/2021	Processo para obter extrato de sementes de moringa peregrina e usos cosmético e nutricosmético de uma composição compreendendo o mesmo.	A61p 17/00
BR 12 2024 004006 9	21/05/2021	Extrato de torta de sementes de moringa peregrina, composições cosmética e nutricosmética e uso das mesmas.	A61p 17/00
BR 11 2022 023517 8	21/05/2021	Método para obter um hidrolisado de proteína a partir de torta de sementes de moringa peregrina, hidrolisados de proteína, seus usos e composição farmacêutica ou dermatológica.	C07k 1/14
BR 12 2024 003219 8	21/05/2021	Extrato de semente de moringa peregrina, composição cosmética ou nutricosmética compreendendo o mesmo e seu uso.	A61p 17/00
BR 11 2022 020082 0	21/05/2021	Processo para obter um extrato de torta de sementes de moringa peregrina e usos cosmético e nutricosmético.	A61k 8/9789
BR 10 2019 024188 8	18/11/2019	Extratos bioativos de sementes de moringa oleifera fermentada.	A61k 36/185
BR 10 2012 024583 3	12/09/2012	Moringa oleifera para inibição da hiperplasia da camada íntima.	A61k 36/185

*Classificação Internacional de Patentes

Fonte: INPI, 2025.

Observa-se na Tabela 1 que as patentes contribuem para o estímulo e o crescimento econômico do setor de beleza, podendo gerar empregos, aumentar as receitas e promover práticas sustentáveis na produção de cosméticos no Brasil.

A moringa tem se destacado também na área científica de tratamento de águas e efluentes, conforme apresentado na Tabela 2. Muitas patentes depositadas no Brasil enfatizam não apenas a eficácia técnica da moringa no tratamento de efluentes, mas também seus significativos benefícios ambientais.

Tabela 2 - Patentes para tratamento de efluentes

Pedido	Depósito	Título	IPC*
BR 10 2022 010910 9	03/06/2022	Método de extração de coagulante vegetal de anadenanthera macrocarpa, método de extração de coagulante vegetal de moringa oleífera, uso dos coagulantes vegetais, formulação coagulante à base de coagulante vegetal e seu uso	C02f 1/54
BR 10 2019 013250 7	26/06/2019	Processo de imobilização de uma peroxidase obtida das raízes de moringa oleifera em esferas de quitosana modificadas com glutaraldeído	C12n 11/10
BR 10 2018 073366 4	13/11/2018	Processo de produção de biocoagulante de moringa liofilizado	B01d 11/02
BR 10 2014 016370 0	16/06/2014	Meio filtrante à base de moringa oleífera lam	B01d 39/02
BR 10 2012 031785 0	13/12/2012	Processo de produção do biocoagulante ação contendo em sua composição polímero natural a base de sementes de moringa oleífera destinado a tratamento de água efluentes e classificação de matériasprimas utilizadas na produção de açúcar	C07h 5/10
BR 10 2012 022385 6	05/09/2012	Processo de tratamento de efluentes e água contaminadas toxinas, pesticidas, fenóis e contaminantes orgânicos, com aplicação de oxidação com moléculas de ferro em conjunto com extratos de semente de moringa oleífera e outros polímeros	C02f 9/04
PI 0604944-3	27/11/2006	Processo de obtenção de coagulante para tratamento de água com semente de moringa oleifera	C02f 1/54

*Classificação Internacional de Patentes

Fonte: INPI, 2025.

Os dados da Tabela 2 demonstram que a utilização da moringa para tratamento de efluentes não é só uma solução natural, mas também econômica aos métodos tradicionais que geralmente dependem de coagulantes químicos e uso mais complexo de filtragem. Observa-se ainda inovações patenteadas de meios filtrantes à base da moringa.

Esse potencial é refletido no número significativo de patentes depositadas no Brasil relacionadas a essa aplicação, como evidenciado por registros no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). No entanto, apesar do volume expressivo de inovações patenteadas na área de tratamento de efluentes, observa-se falta de efetiva exploração comercial dessa potencial tecnologia de baixo custo. Ou seja, no Brasil ainda não foi consolidado o mercado voltado à utilização da moringa no tratamento de efluentes. Esse cenário pode estar relacionado a necessidade de políticas de incentivo à inovação aplicada, parcerias com o setor industrial e maior investimento em transferência de tecnologia, de modo a transformar o conhecimento técnico-científico em soluções economicamente viáveis.

No setor agropecuário a moringa tem ganhado espaço na produção da silagem animal, devido ao seu elevado teor de proteínas, vitaminas e minerais. A introdução da folha da

moringa na alimentação do animal é especialmente relevante para a economia brasileira, considerando que grande parte das receitas do país provém da agropecuária. Além disso, essa prática contribui para a sustentabilidade do setor, ao reduzir a dependência de suplementos artificiais incorporados na ração do animal. Há mais de 14 anos, esse setor começou a inovar com pedidos de patentes para desenvolvimento de produtos nesse setor, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 - Patentes de moringa para silagem animal

Pedido	Depósito	Título	IPC*
BR 10 2023 016357 2	15/08/2023	Farinha alimentícia de folha de moringa oleifera lam. Obtida via estufa	A23l 3/40
BR 10 2021 024629 4	06/12/2021	Barra de cereais com adição da farinha da semente de moringa	A23l 7/126
BR 10 2018 071650 6	22/10/2018	Composto alimentar bioativo: efeito antihiperglicêmico isolado ou associado à moringa oleífera l. (moringaceae)	A23l 35/00
BR 10 2012 003623 1	17/02/2012	Processo de extração e fabricação de produtos naturais a base de sementes de moringa oleífera destinados às indústrias de ração animal, combustíveis, alimentícias, cosméticas saneantes e em usinas sucroalcooleiras, constituídos pelas etapas de catação/extrusão da casca da semente de moringa, extração a frio e filtração instantânea do óleo vegetal, moagem, pulverização, secagem amídica e pela fase de enriquecimento floculante e clarificante do bioativo coagulante	C11b 1/06
PI 1009944-1	26/11/2010	Processo de fabricação de produtos nutricionais para animais e humanos lipossolúveis e hidrossolúveis extraídos das folhas da moringa em suas várias espécies constituído de seis fases operacionais de extração, que são, preparação, extração hidrossolúvel, extração lipossolúvel, extração evaporativa hidrossolúvel e extração evporativa lipossolúvel e secagem, gerando cinco produtos ricos em proteínas, vitaminas a, vitaminas c, minerais, fibras insolúveis, clorofilas e carboidratos aplicados a aditivos nutricionais humanos e animais	A23l 35/00
BR 11 2013 030848 6	08/06/2012	Alimento na forma de espalhante, espalhante, processo de preparação de alimento na forma de espalhante e uso de um mono ou diéster de glicerol e óleo de moringa	A23d 7/005
BR 11 2013 031318 8	08/06/2012	Produto alimentício na forma de um espalhável, processo para a preparação de um produto alimentício na forma de um espalhável, utilização de um mono ou diéster de glicerol e do óleo de moringa para a preparação ou a estabilização de um espalhável, processo e utilização	A23d 7

*Classificação Internacional de Patentes

Fonte: INPI, 2025.

A Tabela 3, mostra que os avanços recentes na produção de silagem animal no Brasil levaram ao desenvolvimento e patenteamento de métodos inovadores que incorporam a moringa como ingrediente-chave. Esses processos patenteados frequentemente se concentram em técnicas para maximizar a preservação da composição nutricional durante a ensilagem, incluindo o uso de pó de folhas de moringa e feno como aditivos ricos em proteínas. Pode-se citar, por exemplo, o estudo realizado por Vieira, *et al.* (2018) sobre silagens mistas contendo moringa. Os autores observaram que a adição de feno ou folhas da planta aumentou o teor de proteína bruta, reduziu perdas de matéria seca e melhorou o processo fermentativo, com elevação na produção de ácido lático.

A moringa apresenta um grande potencial para impulsionar a inovação e crescimento econômico no Brasil, especialmente por meio do patenteamento de tecnologias em áreas como cosméticos, tratamento de efluentes e silagem animal. A agregação de valor a um recurso potencial, como a moringa, aumenta a renda de agricultores e indústrias, criando novas oportunidades de mercado e estimulando a pesquisa e desenvolvimento na bioeconomia.

No entanto, o caminho para a exploração plena do potencial da moringa enfrenta desafios. Os altos custos e a complexidade do processo de patenteamento podem ser barreiras para pequenos empreendedores e pesquisadores. Sousa (2016) destaca a necessidade de medidas governamentais concretas para incentivar a pesquisa e o registro de patentes no Brasil, não apenas para produtos naturais como a moringa, mas de forma abrangente. A autora argumenta que o registro de patentes é um mecanismo fundamental para estimular o desenvolvimento tecnológico, científico, social e econômico do país, superando as barreiras identificadas no estudo e promovendo a inovação.

2. AÇÕES DE EXTENSÃO: DIFUSÃO DAS INOVAÇÕES DA MORINGA NO SUL DA BAHIA

Durante o desenvolvimento do presente estudo, foram promovidas ações de extensão, intituladas “Dia de Campo com a Moringa” e “Tarde com a Moringa”, para disseminar as inovações da moringa entre produtores e empreendedores, visando a ampliação do seu uso e geração de renda.

O I Dia de Campo com a moringa (Figura 1) foi realizado em Lafaiete Coutinho- BA, com o objetivo de transferir informações para os produtores e empreendedores sobre as potencialidades da moringa.

Figura 1 - I Dia de Campo com a Moringa

Fonte: Autora, 2025.

O I Dia de Campo com a Moringa, Figura 1, abrangeu 60 produtores, além de pesquisadores e representantes de vários setores, proporcionando um espaço enriquecedor para compartilhamento de informações sobre o mercado da moringa na região, seu cultivo e as possibilidades de comercialização. Além disso, a iniciativa favoreceu a troca de experiências entre os participantes, ampliando o conhecimento, promovendo a interação e contribuindo para o fortalecimento do mercado da moringa.

O II Dia De Campo com a moringa (Figura 2), realizado em Ilhéus-BA, registrou a participação de representantes de diversas instituições e empresas. No evento, foi destacada a importância de encontros como estes para a disseminação do conhecimento sobre a moringa e seus múltiplos usos. Reforçou-se a relevância do mercado da moringa, especialmente as suas potencialidades para o desenvolvimento desse setor, com destaque para a Bahia, um dos estados com maior número de produtores rurais. Além disso, discutiu-se o impacto da moringa na alimentação animal, com ênfase no potencial para um mercado internacional, especialmente na Europa e nos Estados Unidos.

A importância da inovação e do empreendedorismo no mercado foi destacada, com exemplos de produtores que utilizam a moringa para gerar renda e melhorar a qualidade de vida. O evento também abordou a proibição da moringa na alimentação humana, no Brasil, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), discutindo os desafios regulatórios e a necessidade de mais pesquisas para comprovar sua segurança para uso humano.

Figura 2 – II Dia de Campo com a Moringa

A Tarde com a Moringa, realizada em duas edições em formato on-line, reuniu diversos pesquisadores e empreendedores que abordaram temas relacionados às diversas aplicações da moringa na alimentação animal, formulação de cosméticos, produção de biodiesel e tratamento de efluentes.

3. RESULTADOS

Os resultados destes eventos de extensão proporcionaram estabelecimento de novas parcerias e fomento de novos projetos em rede, a partir do engajamento e troca de experiências de pesquisadores, decorrente da apresentação e discussão de trabalhos técnico-científicos. Além disso, buscou-se incentivar o mercado da moringa alinhando à inovação com as demandas dos diversos setores dessa planta, contribuindo de forma significativa para a qualidade de vida e para a redução do impacto ambiental, uma vez que a utilização de produtos naturais em diversas aplicações é totalmente biodegradável.

REFERÊNCIA

[1] ALMEIDA, C. B. L. et al. Estudo prospectivo da moringa na indústria de cosméticos. *Cadernos de Prospecção*, Salvador, v. 10, n. 4, p. 905-918, out./dez. 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.9771/cp.v10i4.23060. Acesso em: 3 fev. 2025.

[2] INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br. Acesso em: 7 jun. 2025.

[3] PATIL, S. V.; MOHITE, B. V.; MARATHE, K.; NARENDA, S. S.; MARATHE, V.;

[4] PATIL, V. S. Moringa tree, gift of nature: a review on nutritional and industrial potential. Current Pharmacology Reports, [s. l.], v. 8, p. 262-280, 2022.

[5] VIEIRA, L. M. F.; SILVA, J. S.; SANTOS, R. A. Uso de Moringa oleifera na alimentação de ruminantes: composição química e aplicação em silagens. Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal, v. 19, n. 1, p. 157–166, 2018. Disponível em: 10.1590/S1519-99402018000100019. Acesso em 12 de mai. 2025.

Capítulo 10

Estudo e avaliação do mercado da Moringa oleifera Lam

Sara Pereira dos Santos
Daiane Farias Pereira Suffredini
Gicelia Rodrigues
Jaci Lima Vilanova Neta
Bruna Carmo Rehem
Gabriel Francisco da Silva
Gabriela Freitas Costa

Resumo: A presente investigação dedica-se à análise do mercado brasileiro da *moringa oleifera*, com ênfase em suas aplicações voltadas para a alimentação animal, a indústria cosmética e o tratamento de efluentes. Para tanto, emprega-se uma abordagem metodológica baseada na revisão bibliográfica, destacando-se o *design thinking*, com o intuito de captar as demandas do mercado e apresentar soluções eficazes. Dessa forma, objetiva-se compreender o potencial econômico da moringa, sua aptidão para fomentar alternativas sustentáveis e o impacto benéfico que pode exercer sobre a economia e a qualidade de vida. Os achados desta pesquisa visam aprofundar o conhecimento sobre o potencial da moringa no contexto brasileiro, além de oferecer fundamentos sólidos para produtores e empreendedores interessados em explorar seus múltiplos usos de forma inovadora e responsável.

Palavras-chave: Moringa, Brasil, mercado, sustentabilidade.

1. INTRODUÇÃO

A *Moringa oleifera* Lam. (moringa) é uma planta perene, da família moringaceae, originária do nordeste indiano e amplamente cultivada em diversas regiões tropicais e subtropicais como na Índia, Egito, Filipinas, Ceilão, Tailândia, Malásia, Burma, Paquistão, Singapura, Jamaica e Nigéria (Pio Côrrea, 1984; Duke, 1987). É resistente à seca, adaptando-se bem a diferentes tipos de solos, porém se desenvolve melhor em terra preta bem drenada ou em terra preta argilosa, com pH neutro a levemente ácido (Dalla Rosa, 1993).

A moringa, planta de uso múltiplo, apresenta um potencial mercadológico ainda pouco explorado no Brasil. Sua versatilidade permite aplicações em diversos setores, incluindo a área agrícola, alimentação animal, de cuidados com a pele e cabelos, a gestão ambiental, entre outras. Para Marinho *et al.* (2016) a moringa possui excelente adaptação ao clima brasileiro, particularmente no Nordeste, o que a torna uma opção viável e promissora. A planta, rica em micronutrientes, macronutrientes e com propriedades antioxidantes, coagulantes, adsortivas e antibacterianas, oferece um valor agregado significativo para a produção de rações animais, cosméticos e soluções para tratamento de água e efluentes.

Este estudo tem como objetivo geral analisar o mercado da moringa no Brasil, investigando as tendências atuais e inovadoras, o cenário competitivo e a viabilidade financeira deste setor emergente. A crescente demanda por soluções sustentáveis e ecologicamente corretas justifica a escolha deste tema, pois a moringa se apresenta como uma alternativa viável para atender a essa demanda em expansão.

Para alcançar este objetivo, serão empregadas metodologias inovadoras, como o *design thinking*, para identificar as principais necessidades do mercado e desenvolver soluções eficazes e criativas. O *design thinking*, conforme descrito por Oliveira *et al.* (2018), é um método iterativo que, através de etapas como empatia, definição, ideação, prototipagem e teste, busca soluções inovadoras e centradas no usuário.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. POTENCIALIDADE DA MORINGA NO MERCADO DE COSMÉTICO

A *moringa oleífera*, conhecida mundialmente como " árvore da vida", tem ganhado destaque no mercado de cosméticos devido suas propriedades. Soares (2020) afirma que a busca por ingredientes naturais tem aumentado no Brasil, o que impulsiona o crescimento desse mercado principalmente para o público mais jovem. Nessa perspectiva a moringa surge como uma planta com um grande potencial para indústria, devido a sua composição e propriedades benéficas.

A moringa é rica em antioxidantes, vitaminas (como A, C e E) e minerais . Esses componentes são extremamente ricos para indústria de produtos cosméticos, oferecendo benefícios de hidratação, anti envelhecimento e fortalecimento capilar. De acordo com Gimenis (2019), a moringa possui compostos antioxidantes que contribuem para a hidratação da pele, combate ao envelhecimento precoce e ao estresse oxidativo. Gimesis (2018) pontua que as ações fotoprotetoras podem ser um mercado em potencial aliado na proteção de protetores solares. Antunes *et al.*, (2019) destacam a necessidade de estudos mais aprofundados para determinar a efetividade de seu potencial como filtro solar natural. Gomes *et al.*, (2019) destaca as propriedades antissépticas e anti-

inflamatórias que a tornam uma opção promissora para o tratamento de problemas da pele, como irritação, além de promover hidratação e nutrição da pele.

A moringa possui um grande potencial, suas propriedades e benefícios abrem possibilidades para novas formulações e produtos à base da planta, para isso é necessário aprofundamento sobre possíveis fórmulas para indústria cosmética, garantindo segurança e eficácia dos futuros produtos mais potentes e atraentes para os consumidores.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC, 2025) esse setor apresentou um crescimento superior a 10% em 2022. Isso indica uma expansão desse mercado e representa uma grande oportunidade para as empresas se adequarem a uma nova demanda, impulsionada por um público mais consciente, que vem priorizando, cada vez mais, a sustentabilidade.

2.2. POTENCIALIDADE DA MORINGA NO TRATAMENTO DE EFLUENTES

A moringa tem se destacado como alternativa eficaz e sustentável no tratamento de água e efluentes. A pesquisa conduzida por Fernandes e Suffredini (2021) demonstrou que a moringa possui um elevado potencial para o tratamento de efluentes, atuando eficientemente como agente de filtração e adsorção, com soluções de baixo custo e sustentáveis. O estudo destaca a viabilidade técnica e econômica desse método no Brasil, apontando a moringa como uma alternativa promissora aos processos tradicionais de tratamento. O mercado da moringa voltado para aplicações no tratamento de efluentes ainda permanece estagnado. No entanto, as pesquisas indicam um grande potencial de uso, aliado a um baixo custo para as indústrias. Para que esse mercado se desenvolva, é necessário um maior alinhamento entre as instituições de pesquisa e as organizações, promovendo parcerias que possibilitem a ampliação e aplicação prática dessas soluções sustentáveis.

A moringa tem se destacado em estudos recentes como uma solução eficaz para a remoção de contaminantes da água. Melo *et al.* (2021) demonstraram que as folhas dessa espécie são capazes de absorver Bário (BA^{2+}) de recursos hídricos com uma eficiência impressionante de até 98,6%. Essa capacidade de absorção é um indicativo do potencial da moringa em processos de tratamento de efluentes.

Além disso, Pandey *et al.* (2020) evidenciaram que o extrato das folhas de moringa atua como um coagulante natural, contribuindo para a melhoria de parâmetros como pH, dureza e turbidez da água. Essa função coagulante é corroborada por Gomes *et al.* (2019), que observaram que a maioria das patentes nacionais relacionadas à moringa está voltada para o tratamento de água e efluentes líquidos, reforçando a relevância desse recurso na área ambiental.

Comparações com coagulantes inorgânicos, como o sulfato de alumínio, mostram que o coagulante orgânico (moringa) apresenta um desempenho satisfatório, sugerindo que a moringa pode ser uma opção promissora para aplicações industriais (Moreira, 2022).

Ademais, é indicada para o tratamento de águas superficiais, com potencial para atender aos padrões de potabilidade exigidos para consumo (Santos, 2022). Por ser eficaz, de baixo custo e simples de aplicar, o uso da moringa pode ser uma alternativa viável para comunidades com acesso limitado à água tratada. Contudo, recomenda-se a realização de

mais pesquisas sobre dosagens e tempos ideias de coagulação e floculação, a fim de determinar a concentração e tempo ótimo para maior eficiência de remoção de contaminantes.

Estudos têm reforçado o potencial da moringa no tratamento de água e efluentes. Santos *et al.* (2021) ressaltaram que a moringa, especialmente o extrato de suas cascas, demonstrou um excelente potencial no tratamento de água para consumo humano, com uma dosagem ótima de 300 $mg.L^{-1}$, tanto para a remoção de cor quanto de turbidez.

A combinação da técnica de eletrofloculação com o uso das sementes de moringa desengordurada foi proposta por Natal *et al.* (2020) como uma alternativa limpa e eficaz para o tratamento de efluentes, especialmente de vinhaça. Os resultados mostraram que a adição de 0,5 $g.\ L^{-1}$ do pó das sementes de moringa desengordurada resultou em uma redução de 70% na DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio em 5 dias) e 81% na turbidez. O autor observou ainda que a eficiência geral do processo que combina eletrofloculação e sementes de moringa resultou em reduções significativas nos parâmetros de qualidade da água: 38% na COT, 80% na DBO5 e 90% na turbidez. Assim, a adição de moringa se mostra como uma alternativa viável e promissora para o tratamento de efluentes, destacando seu potencial na redução de contaminantes.

O estudo de Gomes *et al.* (2024) investigou alternativas sustentáveis para o tratamento de efluente de lavanderia hospitalar, tradicionalmente tratado com sulfato de alumínio, cujos resíduos apresentam riscos ambientais e toxicológicos. O trabalho avaliou o desempenho de coagulantes naturais, como tanino e extratos da *moringa oleira*, comparando-os ao coagulante convencional quanto à remoção de cor, turbidez e microrganismos patogênicos. Os resultados demonstraram que o extrato aquoso de moringa obteve remoções de até 89,63% da cor, 78,33% da turbidez e inibição superior a 98,1% no crescimento microbiano, indicando seu alto potencial como solução físico-química eficiente e ambientalmente segura para o tratamento de efluentes hospitalares.

2.3. POTENCIALIDADE DA MORINGA NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL

A moringa tem ganhado destaque como uma alternativa nutritiva, acessível e sustentável na alimentação animal. Estudos demonstram boa aceitação por parte dos rebanhos, especialmente em períodos de escassez, com potencial para reduzir os custos de produção na criação de animais (Frighetto *et al.*, 2009; Ribeiro *et al.*, 2010). Ingredientes tradicionais, como milho e farelo de soja, estão sujeitos a variações de preços, enquanto a moringa surge como uma opção que pode ser incorporada à dieta sem prejudicar a eficiência produtiva (Ribeiro *et al.*, 2010).

A silagem de moringa é uma das formas mais utilizadas para a alimentação de bovinos e suínos, especialmente devido à capacidade dos bovinos de ruminarem, o que exige uma digestibilidade elevada das fibras (Lima, 2016). De acordo com Silva (2018), a substituição de até 20% da ração convencional por farelo de moringa não afeta os parâmetros de digestibilidade dos alimentos.

Além disso, conforme Lima (2019), a silagem de moringa pode favorecer o desenvolvimento saudável dos bovinos. A inclusão dessa silagem na dieta dos animais pode aumentar o teor de proteína, sem comprometer o ganho de peso e a qualidade da carcaça (Lima, 2016). Estudos recentes mostram que a silagem de moringa está associada

a ganhos significativos de peso médio em caprinos e pode contribuir para a saúde animal, ajudando no controle de parasitas (Negreiros *et al.*, 2023).

Lima (2019) destaca em sua pesquisa que o feno de moringa possui relevância significativa e potencial produtivo, dispõe de valor nutritivo considerável, apresentando-se como uma alternativa na suplementação de bezerras desmamadas e possivelmente de outras categorias, em especial nos períodos de escassez de forrageiras, como alternativa de diminuição nos custos da alimentação concentrada, além de contribuir para vários setores da economia e do meio ambiente.

Na avicultura, a inclusão de farinha de folha de *moringa oleifera* na dieta de frangos de corte promoveu melhora no desempenho zootécnico e rendimento de carcaça com redução de custos e manutenção da saúde (Macambira e Rabelo, 2022).

Dessa forma, a moringa se destaca como uma alternativa promissora para a alimentação animal, contribuindo para a redução de custos, melhoria na saúde e desempenho dos animais, além de oferecer uma resposta positiva em termos de qualidade da carne e ganho de peso.

No Piauí, por exemplo, produtores familiares vêm adotando a planta com sucessos expressivos, considerando a moringa "a soja do Nordeste". Nesse contexto, a Agro moringa, empresa que por meio de iniciativas como treinamentos e oferta de silagem e sementes, tem ganhado destaque como referência na formalização dessa cadeia produtiva sustentável da moringa (SENAR, 2025). Essas iniciativas têm viabilizado o cultivo em larga escala, favorecendo a produção de ração animal nutritiva, a redução de custos com alimentos tradicionais, além de impulsionar um mercado que alia inovação, sustentabilidade e inclusão social no agronegócio regional.

2.4. *DESIGN THIKING*

Em um mundo cada vez mais globalizado e cheio de inovação, o *design thinking* (DT) surge como uma ação fundamental para a procura de soluções em vários campos. Nas palavras de Valadares (2020), o "design thinking tem por objetivo final o desenvolvimento de projetos e produtos em três dimensões: atenção ao ser humano; atenção ao aspecto empreendedor e atenção ao uso das tecnologias".

Através do *design thinking* é realizado a fomentação e aperfeiçoamento de produtos e inovações voltado para o usuário, de modo que é fundamental para alcançar as preferências do público alvo considerando os avanços rápidos. Dessa maneira, Paiva *et al.* (2020) destacam que a criatividade é uma premissa básica e, para revolucionar a maneira de encontrar soluções inovadoras para os problemas, as pressuposições estatísticas tornam-se secundárias, priorizando-se soluções criativas focadas nas necessidades reais. Ao priorizar o usuário, a estrutura cria um ambiente desenvolto, onde as ações evoluem com base nas experiências da atualidade, levando em consideração a satisfação e bons resultados. Os autores ressaltam ainda que o método é inovador, em razão da proposta de fornecer soluções a problemas reais de modo criativo, colaborativo e de modo a fornecer soluções fundamentadas em valores de empatia.

O DT tem por objetivo garantir as soluções viáveis que reflitam diretamente no cliente final, pautando principalmente na inovação. Brown (2009) fala que essa ação busca o desenvolvimento de variadas soluções e diversas possibilidades de aplicação, pensadas

no público-alvo, criando experiências de construção coletiva e valores, como a empatia e sintonia. Ele também enfatiza que o DT treina o cognitivo dos participantes, superando bloqueios criativos, quando se trabalha com soluções de problemas reais.

Para Silva Neto e Leite (2020), o *design thinking* deve interpretar os problemas de maneira profunda e com empatia, sendo necessário fazer utilização de métodos específicos de investigação, por exemplo, a observação e a pesquisa (de caráter bibliográfica, campo etc.), com a finalidade de coletar/obter dados que permitam maior compreensão do contexto em que a problemática ocorre, no intuito de mobilizar ações e pessoas que estão diretamente envolvidas dentro de determinado contexto investigado.

Nesse contexto, o *design thinking* pode desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento do mercado da moringa, planta de múltiplo uso, visando a inovação na criação de produtos e soluções. Essa metodologia facilita a avaliação das reais necessidades dos consumidores, produtores e demais atores da cadeia produtiva, promovendo o desenvolvimento de alternativas sustentáveis e eficientes. No contexto da moringa, o DT contribui para a identificação de oportunidades de mercado, aprimoramento de processos produtivos, criação de novos produtos com valor agregado, e o fortalecimento da comunicação com públicos cada vez mais conscientes sobre sustentabilidade e saúde.

3. METODOLOGIA

Este estudo tem como objetivo analisar o potencial do mercado da *moringa oleifera* no Brasil, considerando aspectos como viabilidade econômica e aceitação do consumidor. Para tanto, adotou-se uma metodologia baseada inicialmente em revisão bibliográfica sistematizada, que compreende a busca e análise de publicações científicas, relatórios de mercado e documentos técnicos relevantes em bases de dados especializadas. Essa etapa visa mapear o estado da arte, identificar inovações e consolidar o conhecimento existente sobre a potencialidade da moringa em diferentes setores.

Complementarmente, a metodologia incorpora a abordagem do *design thinking*, reconhecida por sua eficácia na solução de problemas complexos e na promoção da inovação centrada no usuário (Brown, 2009). Essa perspectiva contribui para aprofundar a compreensão das necessidades e expectativas dos *stakeholders* envolvidos, possibilitando a proposição de soluções que agreguem valor à cadeia produtiva da moringa.

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e qualitativa, buscando compreender os desafios, oportunidades e a viabilidade econômica dos segmentos de cosméticos, tratamento de efluentes e alimentação animal a partir da moringa. A análise qualitativa será conduzida por meio da análise temática, permitindo identificar padrões, percepções e *insights* relevantes sobre o mercado e os consumidores, conforme as recomendações de Creswell (2014) e Flick (2018).

A análise dos dados coletados será integrada à elaboração da matriz SWOT, que permitirá sintetizar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do mercado nacional e identificar diretrizes estratégicas para os atores envolvidos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. ANÁLISE DO MERCADO DE MORINGA

O crescimento da moringa em vários segmentos no Brasil é resultado da interação de fatores ambientais, socioeconômicos e mercadológicos. A vasta e diversa geografia do Brasil, influencia diretamente a adaptabilidade e o desempenho produtivo da planta, com variações relacionadas à idade da planta, região de cultivo e condições sazonais locais. (Leone et al., 2015).

O aumento da busca global por soluções sustentáveis e versáteis de origem vegetal, tem colocado a moringa em um posição de destaque nas inovações, tanto no setor agrícola quanto no setor industrial. Além disso, a planta é reconhecida por seu alto valor nutricional, rápido crescimento e notável resistência, o que a torna uma excelente oportunidade para expansão e valorização em diversos segmentos de mercado, especialmente em um contexto de valorização contínua por produtos ecologicamente corretos.

De acordo com o relatório da *Grand View Research* (2024)**,** o mercado de cosméticos naturais, a nível global, movimentou USD 31,84 bilhões em 2023 e deve atingir aproximadamente USD 45,60 bilhões até 2030, com crescimento previsto de 5,3% ao ano entre 2024 e 2030. Ainda segundo o relatório supracitado, o mercado é impulsionado pela crescente conscientização dos consumidores quanto aos impactos dos ingredientes sintéticos e pelo aumento nos investimentos em pesquisa e desenvolvimento de produtos naturais. Esses dados reforçam a relevância crescente do setor de cosméticos a partir de produtos naturais, evidenciando oportunidades claras para a expansão do uso da moringa.

De acordo com relatório da *Zion Market Research*, o mercado global da moringa foi estimado em cerca de US$ 9,5 bilhões em 2022, com previsão de atingir US$ 18,2 bilhões até 2030 — o que representa uma taxa composta de crescimento anual (CAGR) de 8,5 % (Tabela 1). Esses resultados indicam uma demanda crescente por ingredientes naturais, impulsionada por aplicações em suplementos alimentares, cosméticos, purificação de água e alimentos funcionais. O crescimento substancial reflete não apenas a ampliação das faixas de aplicação, mas também o apelo crescente dos consumidores por produtos sustentáveis, saudáveis e de origem vegetal.

Tabela 1 - Projeção do Mercado Global de Moringa (2022-2030)

Item	Valor
Tamanho do mercado (2022)	US$ 9,5 bilhões
Previsão de mercado (2030)	US$ 18,2 bilhões
CAGR (%)	8,5%
Ano base	2022

Fonte: Adaptada de Zion Market Research, 2023.

A Tabela 1 evidencia o crescimento significativo do mercado global da moringa. Diante desse cenário positivo, é fundamental destacar a importância do Brasil acompanhar essa tendência e direcionar investimentos estratégicos para o desenvolvimento desse setor, aproveitando seu potencial agrícola e a demanda crescente por produtos sustentáveis.

Apesar das diversas oportunidades de mercado, a expansão da moringa no Brasil ainda enfrenta diversos desafios. Entre os principais entraves estão as barreiras regulatórias, como a proibição, por parte da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), do uso da planta na alimentação humana — vale destacar que, em outros países, essa aplicação já é permitida. Além disso, há limitações logísticas, restrições tecnológicas, carência na disseminação de informações e escassez de investimentos voltados aos pequenos produtores, fatores que comprometem a produção em larga escala e dificultam a consolidação da moringa no mercado nacional. Soma-se a esses obstáculos a falta de alinhamento entre as pesquisas acadêmicas e a aplicabilidade mercadológica, o que dificulta a transformação do conhecimento científico em soluções práticas e comercialmente viáveis.

O mercado brasileiro de cosméticos à base de moringa tem apresentado crescimento significativo nos últimos anos, mesmo diante de diversos desafios, impulsionado pela crescente demanda por produtos naturais e sustentáveis. As propriedades antioxidantes, hidratantes e anti-inflamatórias da planta têm despertado o interesse de diversas marcas do setor de beleza e cuidados pessoais. No entanto, para que esse avanço se consolide de forma sustentável, é fundamental que os produtores rurais também se envolvam na cadeia produtiva, especialmente por meio do cultivo estruturado e escalável da moringa, extração do óleo, garantindo o abastecimento da matéria-prima com qualidade e rastreabilidade.

Atualmente, estima-se que cerca de 25 empresas brasileiras comercializam cosméticos à base de moringa. Entre elas estão: Moringa Brasil, Rainha da Moringa, Amend, Ewwá Cosméticos, Phoebus, Flora Pura, Floractive, Sanliss, Cheiro Brasil, Sallve, Facinatus, Lendan, The Body Shop, Anabelle, Herbal Essences, entre outras. Os produtos formulados a partir da planta da moringa incluem shampoos, condicionadores, óleos corporais, sabonetes, séruns faciais, hidratantes e reparadores capilares, evidenciando sua versatilidade e sucesso no setor.

Esses itens estão amplamente disponíveis em grandes plataformas de e-commerce e redes varejistas, como Amazon, Mercado Livre, Pague Menos, Extrafarma, Americanas, Época Cosméticos, Shopee e Magazine Luiza. Nessas plataformas, é possível encontrar cerca de 40 produtos cosméticos contendo moringa em sua composição, o que reforça a tendência de expansão do segmento e a necessidade de maior articulação entre a produção agrícola, a indústria e a comercialização.

No que diz respeito a efluentes, apesar da moringa ser reconhecida pelas suas propriedades coagulantes e adsorventes e existirem várias patentes e estudos sobre o tema, ainda precisa ser integrada aos sistemas de gestão e tratamento de efluentes. Isso exige o desenvolvimento de pesquisas mais aprofundadas e alinhadas com as demandas do setor industrial e das empresas. Além disso, é fundamental investir em esforços de divulgação para aumentar a conscientização sobre o potencial da moringa, bem como aprimorar as técnicas de cultivo e processamento, destacando seus inúmeros benefícios na remoção de contaminantes em águas. Observa-se, portanto, que o mercado da moringa voltado ao tratamento de efluentes ainda está em fase embrionária e precisa ser desenvolvido.

No setor da alimentação animal, o mercado da moringa já é considerado mais consolidado. Suas folhas e subprodutos são utilizados como suplemento alimentar, tanto *in natura* quanto na forma de farelos e pellets. Empresas como a Agro Moringa - agromoringa.com

- por exemplo, já comercializam pellets de moringa voltados à nutrição de cavalos, apresentando excelentes resultados, evidenciando o potencial econômico e a viabilidade prática dessa cadeia produtiva. Isso demonstra que, diferentemente de outras aplicações ainda em desenvolvimento, como no tratamento de efluentes, o uso da moringa na alimentação animal e cosméticos já constitui um nicho de mercado ativo e promissor.

4.2. AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE FINANCEIRA DE PRODUTOS À BASE DE MORINGA: COSMÉTICOS, EFLUENTES E ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Nos últimos anos, a busca por práticas agrícolas e industriais sustentáveis e lucrativas têm levado a um interesse crescente nas múltiplas aplicações da moringa, conhecida mundialmente como “árvore da vida”.

Os elevados preços do óleo de moringa (aproximadamente R$ 697 por litro) e das sementes (aproximadamente R$ 399 por quilograma), obtidos a partir de levantamento exploratório em plataformas de comércio eletrônico em maio de 2025, evidenciam o potencial lucrativo para os produtores; contudo, é imprescindível considerar as variações regionais desses valores, que estão alinhados à qualidade do produto.

Para aqueles que ingressam na produção, o investimento inicial pode ser considerável. Embora ainda carente em dados publicados, estima-se que o cultivo de um hectare de moringa demanda aproximadamente 18 kg de sementes, o que implica um custo estimado em R$7.182,00, tomando como base o preço de R$399,00 por quilograma. Tal exigência inicial deve ser cuidadosamente avaliada em conjunto com um estudo do mercado local, a fim de assegurar a comercialização da safra. A viabilidade econômica do empreendimento está condicionada a diversos fatores, tais como:

Acesso ao mercado: A presença de compradores interessados no óleo e/ou em outras partes da planta (como folhas, sementes e flores) é essencial. Portanto, a realização de pesquisas mercadológicas e a identificação de potenciais clientes na região constituem etapas indispensáveis antes do investimento.

Escala produtiva: Produções em maior escala tendem a proporcionar redução de custos e aumento da rentabilidade.

Despesas de produção: Além do investimento inicial em sementes, é necessário considerar gastos relativos ao preparo do solo, irrigação, mão de obra, processamento e transporte.

Conhecimento técnico: O cultivo eficiente da moringa exige domínio técnico adequado para assegurar elevada produtividade e qualidade do produto final.

Regulamentações: É fundamental estar informado acerca das normas vigentes para a produção e comercialização da moringa, especialmente no que tange à segurança alimentar. Atualmente, por exemplo, a ANVISA proibiu o uso da moringa para alimentação humana no Brasil.

Embora o investimento inicial seja elevado, principalmente para os pequenos produtores, o mercado da moringa oferece um potencial retorno significativo, desde que haja um planejamento estratégico rigoroso, pesquisa de mercado aprofundada e gestão produtiva eficaz. Oliveira (2018) define Planejamento Estratégico como o desenvolvimento de processos, métodos e práticas administrativas que criam um ambiente propício para a

análise das consequências futuras das decisões atuais, alinhadas aos objetivos organizacionais, o que possibilita uma tomada de decisão futura mais ágil, coerente, eficiente e eficaz. Ademais, a consulta a órgãos de fomento e extensão rural pode fornecer suporte valioso para a tomada de decisões.

De acordo com Gomes *et.al.* 2021, na gestão ambiental, onde extratos de sementes de moringa servem como coagulantes naturais para o tratamento de efluentes, torna-se uma alternativa socioeconômica viável. No entanto, ainda não existe exploração comercial dessa área por parte de empresas.

Embora ainda carente de publicações acadêmicas com dados consolidados sobre o custo da silagem de moringa, para alimentação animal, estimativas baseadas em levantamentos de mercado junto a produtores e empresas especializadas indicam que o valor da silagem comercializada pode variar entre R$ 250 a R$ 400 por tonelada. Quando produzida em local próprio, esse custo pode ser reduzido para cerca de R$ 150 por tonelada, a depender de fatores como os custos de cultivo, infraestrutura, tipo de silo, mão de obra e uso de aditivos. O mercado de silagem de alta qualidade apresenta crescimento constante, impulsionado pela demanda por alternativas nutricionalmente superiores.

Apesar desse cenário promissor, é fundamental fortalecer a colaboração entre instituições de pesquisa e empresas, a fim de aprofundar os estudos sobre a viabilidade financeira dos diversos produtos à base de moringa. Essa integração é essencial para incentivar investimentos sustentáveis e viabilizar a produção em escala, promovendo o desenvolvimento econômico e ambiental do setor.

4.3. TENDÊNCIAS INOVADORAS NO MERCADO DA *Moringa oleifera* UTILIZANDO O *DESIGN THINKING*

O *design thinking* (DT) oferece uma estrutura dinâmica para a descoberta de oportunidades inovadoras nos setores de cosméticos, alimentação animal e tratamento de efluentes, enfatizando a necessidade de abordagens holísticas e interdisciplinares em vez de soluções isoladas.

Aplicação do DT no mercado da alimentação animal, apresenta o desafio (empatia) dos produtores, principalmente em regiões semi áridas, que enfrentam escassez de forragem de qualidade e alto custo em insumos. O desenvolvimento de produtos de valor agregado, como rações animais com alto teor de proteína, testes de microensilagem em pequena escala para adaptação local e criação de kits, pellets de baixo custo com instruções visuais, poderiam contribuir como solução e inovação nesse contexto. Além disso, a utilização dos coprodutos gerados nesses processos pode ampliar ainda mais o valor agregado dessa cadeia produtiva. Silagem em fardos contendo moringa + capim + aditivos naturais, estariam alinhados a prototipagem nesse setor da alimentação animal.

No tratamento de efluentes, um grande desafio é que muitas comunidades não têm acesso a tecnologias de tratamento de água ou recursos para mantê-las. Pode-se incluir também, o grande custo das empresas no tratamento de seus efluentes, visando o descarte de forma correta. As soluções inovadoras destacam-se como criação de um kit de baixo custo para tratamento de água e efluentes, criação de estações em escolas e comunidades, com apoio de empresas locais, com capacitações. Os protótipos possíveis seriam desenvolvimento de filtros utilizando os resíduos da moringa como meios filtrantes e

unidades móveis para demonstração do tratamento de água e efluentes utilizando a moringa na remoção de contaminantes da água. Ao aplicar o *design thinking*, as partes interessadas nesses setores estão mais bem equipadas para otimizar processos e desenvolver modelos de negócios sustentáveis que abordam os desafios ambientais, econômicos e regulatórios em conjunto, exigindo, assim, uma adoção mais ampla dessa metodologia para impulsionar o desenvolvimento contínuo da inovação. O que se alinha ao pensamento de Domingues *et. al.* (2016) inovar não se limita apenas ao pensamento inovador "[...] requer que todos os fatores determinantes estejam estreitamente alinhados com o negócio e o propósito de inovar, e da mesma forma ser tratado como um processo, gerenciável e que ocorra de maneira contínua. "

Na utilização do óleo moringa como matéria prima para produção de cosméticos, o mercado busca ingredientes naturais, sustentáveis e de baixo custo com eficácia comprovada, no entanto, enfrenta desafios na cadeia de suprimentos e padronização de ativos. Nesse sentido, um trabalho em conjunto com consumidores e profissionais da beleza poderia identificar expectativas em produtos capilares ou dermatológicos, desenvolvimentos de linhas com identidade regional, protótipos com embalagens biodegradáveis e identificação visual alinhada à região. Prototipagem em cremes, sabonetes, shampoo seria o ideal, visto que estudos mostram ação antioxidante, hidratante e antimicrobiana dos óleos e extratos da moringa.

Na plantação da moringa, considerando seu uso multifuncional, todas as suas partes (folhas, sementes, flores, raiz etc) podem ser aproveitadas para produção de produtos inovadores.

4.4. AVALIAÇÃO DE MERCADO DE MORINGA ATRAVÉS DA MATRIZ *SWOT*

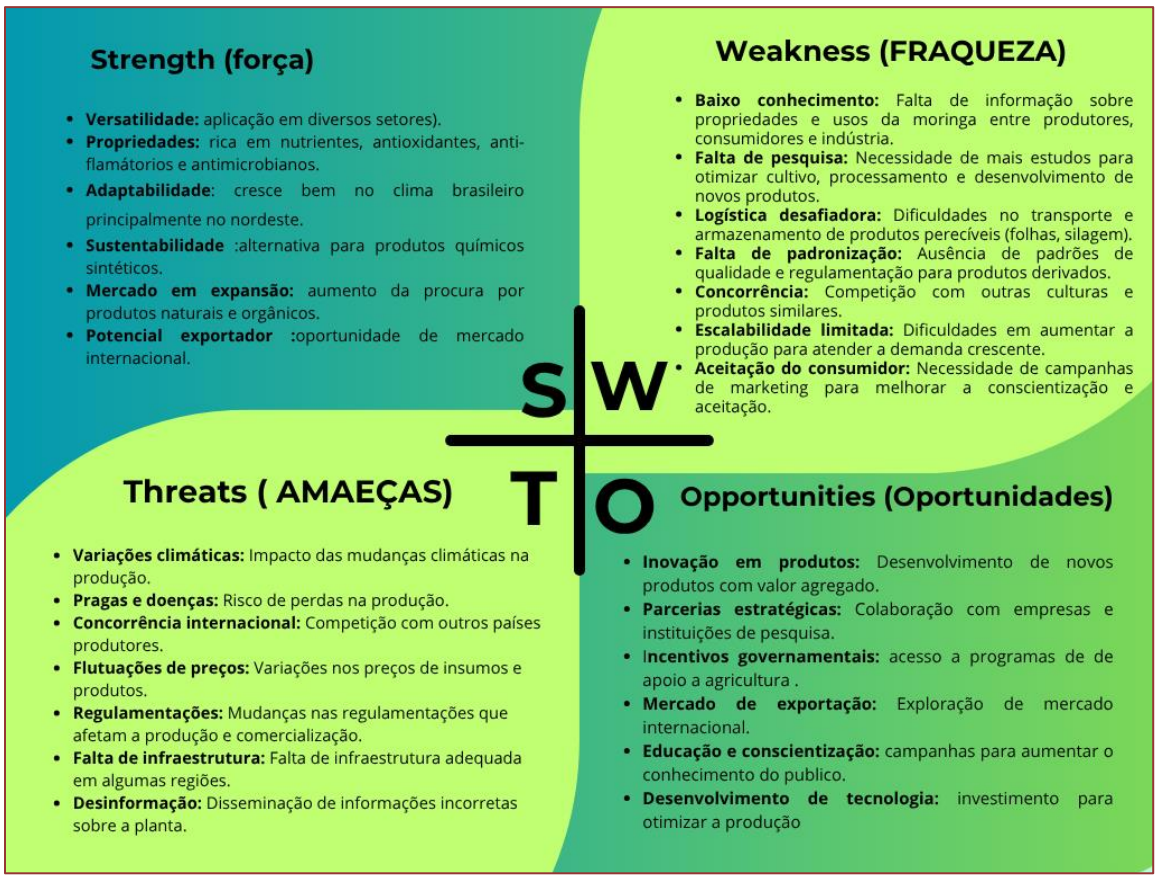
Com o crescimento da demanda por produtos naturais e sustentáveis no Brasil, compreender o mercado da moringa - incluindo custos, processos e desafios — torna-se essencial. Apesar de suas perspectivas promissoras, a expansão da moringa no Brasil enfrenta vários desafios, como infraestrutura limitada, conhecimento do mercado e obstáculos regulatórios, que são agravados por fatores externos como concorrência e flutuações econômicas. Diante disso, é imprescindível realizar uma avaliação abrangente do mercado da moringa no Brasil, utilizando uma análise SWOT para identificar seus principais pontos fortes, como sua versatilidade de aplicações e o crescente interesse do consumidor, bem como fraquezas, oportunidades e ameaças que influenciam sua trajetória de crescimento.

A matriz SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) é uma oportunidade estratégica muito utilizada para avaliar a posição competitiva de um produto ou projeto. Segundo Chiavenato (2000), a sigla S.W.O.T., deriva da língua inglesa e traduz-se: Strenghts (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades) e Threats (ameaças). Esta análise procura avaliar os pontos fortes e pontos fracos no ambiente interno da organização e as oportunidades e as ameaças no ambiente externo.

Segundo Santos (2014), para que uma organização consiga se manter e sobressair diante da concorrência, é imprescindível que direcione suas ações, estabeleça metas claras e compartilhadas por todos, dentro de prazos definidos. Ao compreender suas vulnerabilidades, pontos fortes e o contexto operacional, as empresas têm a capacidade de superar suas limitações, potencializar suas vantagens e converter ameaças em

oportunidades, fatores que certamente impulsionarão seu êxito e garantirão sua permanência no mercado a longo prazo. A Figura 1 apresenta a avaliação do mercado nacional da moringa através da matriz SWOT.

Figura 1 - Matriz SWOT : Avaliação do Mercado Nacional da moringa



Fonte: Autora (2025).

As propriedades multifuncionais da Moringa oleífera sustentam seus pontos fortes significativos nos setores de cosméticos, tratamento de efluentes e alimentação animal, com interconexões notáveis decorrentes de seus compostos bioativos e benefícios ambientais. No contexto do tratamento de efluentes, as sementes de *moringa oleífera* são reconhecidas como coagulantes e adsorventes naturais e de baixo custo.

A ação combinada do potencial da moringa não apenas se alinha às metas globais de sustentabilidade, mas também cria oportunidades para adoção intersetorial; por exemplo, água tratada resultante de processos de tratamento usando a moringa pode ser utilizada na pecuária, contribuindo assim para uma pecuária mais saudável e, consequentemente, para uma alimentação animal mais segura. Além disso, a purificação de água com coprodutos da moringa, como a torta, pode gerar fluxos de valor agregado para a indústria cosmética, onde as mesmas propriedades antimicrobianas e desintoxicantes podem ser aproveitadas em formulações de cuidados com a pele. Essas potencialidades multifuncionais da moringa, mostram a necessidade de mais pesquisas

interdisciplinares e apoio político para garantir benefícios ambientais e econômicos mais amplos em diversos setores.

Apesar dessas aplicações promissoras, diversas fragilidades limitam a expansão da moringa nos setores de alimentos, tratamento de água e agricultura do Brasil. Por exemplo, a aplicação da moringa como ingrediente funcional em produtos alimentícios para consumo humano enfrenta desafios devido a proibição do seu uso pela ANVISA, o que pode restringir sua integração em aplicações convencionais desse setor. Além disso, o uso de sementes de moringa como coagulantes e adsorvente no tratamento de efluentes não é isento de restrições; as estações de tratamento de água brasileiras frequentemente necessitam de ajustes de infraestrutura necessários, que são cruciais para otimizar o desempenho do coagulante, especialmente no contexto das diversas regiões climáticas do Brasil. Lidar com essas limitações interligadas requer não apenas inovação tecnológica, mas também ações coordenadas envolvendo estruturas regulatórias, padrões da indústria e educação do consumidor para concretizar todo o potencial da Moringa.

5. CONCLUSÕES

A análise dos resultados obtidos neste estudo evidencia o potencial da Moringa oleífera como uma alternativa sustentável no mercado brasileiro. Suas propriedades bioquímicas únicas reforçam seu valor agregado, com destaque para aplicações nos setores de cosméticos, tratamento de efluentes e ração animal.

No setor de tratamento de efluentes, apesar do reconhecido potencial da moringa — especialmente no uso de sementes como coagulantes naturais e bioabsorventes para remoção de contaminantes em água — o mercado ainda não foi consolidado. Observa-se que existe uma quantidade significativa de pesquisas e patentes sem efetiva aplicação comercial. Isso pode estar relacionado, em parte, ao desalinhamento entre o meio acadêmico e as empresas, à ausência de incentivos públicos e às dificuldades operacionais e regulatórias para inovação no setor ambiental. Ainda assim, esse campo apresenta grande oportunidade de crescimento, especialmente em áreas rurais, comunidades com acesso restrito à infraestrutura de saneamento e empresas que podem utilizar esse coagulante natural para tratamento de seus efluentes.

Os mercados de alimentação animal e de cosméticos a partir da moringa vêm avançando de forma significativa. O perfil bioativo da moringa é rico em antioxidantes e substâncias anti-inflamatórias, reforça sua viabilidade como um ingrediente natural em produtos cosméticos, representando uma alternativa sustentável em relação aos compostos sintéticos. Ademais, as características nutricionais e antimicrobianas da moringa a posicionam como uma opção promissora para a silagem animal, com a capacidade de aprimorar a saúde e a produtividade do rebanho, ao mesmo tempo que diminui a dependência de aditivos alimentares tradicionais.

O *Design Thinking* auxiliou na inovação, e eventos como o "Dia de Campo" e o "Dia Internacional da Moringa" fortaleceram a disseminação da planta no sul da Bahia. Para maximizar seu potencial mercadológico, são necessários investimentos em pesquisa, proteção intelectual e disseminação do conhecimento, além de colaboração entre produtores, pesquisadores e empresas. A análise SWOT destaca a importância de considerar pontos fracos e ameaças, aproveitando oportunidades e fortalezas.

Recomenda-se para estudos futuros priorizar a otimização dos métodos de extração, a análise dos impactos ambientais a longo prazo e o desenvolvimento de estratégias industriais integradas que explorem todo o potencial da moringa alinhadas a análise do mercado. Abordar essas lacunas será crucial para converter os resultados laboratoriais em soluções escaláveis e práticas que contribuam de forma significativa para os objetivos de desenvolvimento sustentável. Pois embora a pesquisa valide o papel promissor da moringa em diversos setores, uma abordagem abrangente que envolva colaboração entre diferentes disciplinas é fundamental para superar os desafios atuais e maximizar seus benefícios nas áreas cosmética, agrícola e ambiental.

REFERÊNCIAS

[1] ANTUNES, A. Dos S.; ANUNCIAÇÃO, K. De F.; MELO, T. M. S.; SANTOS, V. M. R. Avaliação da capacidade fotoprotetora in vitro dos extratos das sementes de moringa oleiferalam. (Anais). I Congresso on Science, Biodiversity and Sustainability. Belo Horizonte, 2019.

[2] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICOS – ABIHPEC. Setor de HPPC cresceu próximo a 10% no primeiro semestre de 2022. São Paulo, 2022. Disponível em: https://abihpec.org.br. Acesso em: 1 jun. 2025.

[3] BROWN, T. Changed by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovations. New York: Harper Business, 2009.

[4] CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. 3ª ed. S. Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2000.

[5] CRESWELL, J. W. Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

[6] DALLA ROSA, K. R.. Moringa oleifera: a perfect tree for home gardens. Hawai: NFTA, Agroforestry Species Highlights, v.1, 1993.

[7] DOMINGUES, Carlos; RASIA, Isabel; OLIVEIRA, Janaína; RASIA, Paulo; BORGES, Gustavo; NODARI, Cristine. Estudo de caso: Análise do grau de inovação em quatro empresas do ramo de Tecnologia da Informação e Comunicação - TICs, através da metodologia Radar da Inovação. REAVI - Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí, v. 5, p. 82-93, 2016.

[8] DUKE, J. A. Moringaceae: horseradish-tree, drumstick-tree, sohnja, moringa, murunga-kai, mulungay. In: BENGE, M. D. (Ed.) moringa a multipurpose tree that purifies water, boston, science and technology for environment and natural resources, p.19-28, 1987.

[9] FERNANDES, F. S.; SUFFREDINI, D. F. P. Estudo e avaliação dos processos de filtração e adsorção no tratamento de efluentes industriais utilizando Moringa oleifera Lam. In: CONGRESSO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO DO IFBA, 2., 2022, Salvador, BA. Anais [...]. Salvador: IFBA, 2022. Disponível em: https://portal.ifba.edu.br/prpgi/editora/pdf/anais-ii-congresso.pdf. Acesso em: 18 maio 2025.

[10] FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2018.

[11] FRIGHETTO, R. S.; VALENTINI, S. R.; DELARMELINA, C.; VIEIRA, M. A. S.; FONSECA, I. C. B. O potencial da espécie *Moringa oleífera* (Moringaceae). *Revista Fitos*, v. 2, n. 2, p. 60-66, 2009.

[12] GIMENES, J. M. Atividade antioxidante e antiglicante do extrato de moringa oleiferalamarke incorporação em lipossomas para análise de biometrologia cutânea. (Tese). Doutorado. Universidade Estadual Paulista-Unesp. Araraquara, p. 87, 2019.

[13] GIMENES, J. M.; GOMES, A. C.; SANTOS, V. H. M.; FERREIRA, P. C.; OLIVEIRA, C. A.; BABY, A. R.; SILVA, R. M. G. Antioxidant and photoprotective potential of moringa oleíferalam. (moringacea). Biosci. J., Uberlândia, v. 34, n. 5, p. 1365-1378, 2018.

[14] GOMES, D. J.; OLIVEIRA, P. R.; CAETANO, B. R. F.; SILVA, F. R. A.; PEDROZA, A. P.; CARVALHO, E. K.

M. A. Possibilidades de uso da moringa oleíferanuma perspectiva farmacológica, cosmética e alimentar. Revista de Agroecologia no Semiárido (RAS), v. 3, n. 2, p. 27-35, 2019.

[15] GOMES, E. A.; SANTOS, T. A. dos. Avaliação da eficiência da moringa oleífera no tratamento de água e de efluentes. Orientadora: Etiene Elayne Meireles da Rocha; Coorientador: Maurício Alves da Motta Sobrinho. 2021. 88 f. Trabalho de Curso (Bacharelado em Engenharia Sanitária e Ambiental) – Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental, Campus Universitário de Tucuruí, Universidade Federal do Pará, Tucuruí, 2021. Disponível em: https://bdm.ufpa.br:8443/jspui/handle/prefix/3921.

[16] GOMES, E. V. S.; MORAES, I. A.; MAZZA, F. C.; DAMASCENO, F. R. C.; BRUM, J. O. C. Uso de coagulantes no tratamento de efluente de lavanderia hospitalar: a busca por processos físico-químicos sustentáveis visando remoção de poluentes e microrganismos patogênicos. Química Nova, [S. l.], v. 47, 2024. Disponível em: https://quimicanova.sbq.org.br/pdf/AR2024-0073_SustQuimAmb. Acesso em: 14 jun. 2025.

[17] GRAND VIEW RESEARCH. Natural Cosmetics Market Size, Share & Trends Analysis Report by Product, Price Range, Distribution Channel, Region and Segment Forecasts, 2024 – 2030. San Francisco: Grand View Research, September 2024. Disponível em: https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/natural-cosmetics-market. Acesso em: 18 fev. 2025.

[18] LEONE, A. et al. Nutritional characterization and phenolic profiling of Moringa oleifera leaves grown in Chad, Sahrawi refugee camps, and Haiti. International Journal of Molecular Sciences, v. 16, n. 8, p. 18923-18937, 2015.

[19] LIMA, A. V. Moringa oleifera Lam., difusão educacional e avaliação de ganho de peso em bovinos no Instituto Federal Minas Gerais Campus São João Evangelista. 2019. 51 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2019.

[20] LIMA, T. S. Utilização do feno de moringa (moringa oleifera lam) na alimentação de suínos em crescimento e terminação. 2016. 86 f. Tese (Doutorado Integrado em Zootecnia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016.

[21] MACAMBIRA, G. M.; RABELLO, C. B.V.; NAVARRO, M. I. V.; LOPES, C.; LOPES, E. C.; NASCIMENTO, G. R. do; OLIVEIRA, H. S. H.; SILVA, J. C. R. da. Effects of Moringa oleifera leaf meal on performance and carcass yield of broilers. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 51, 2022. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/essiqueira/biblio-1442885. Acesso em: 14 jun. 2025.

[22] MARINHO, J. B. M.; ARRUDA, A. M. V.; FERNANDES, R. T. V.; MELO, A. S.; SOUZA, R. F.; SANTOS, L. O. G.; MESQUITA, A. C. N. Uso da moringa na alimentação animal e humana: revisão. Pubvet, v. 10, n. 1, p. 619-627, 2016.

[23] MELO, V. S. R.; LUZ, M. S.; CABRAL, B. V.; CANELHAS, B. B.; LEMOS, D. A. Avaliação das folhas, vagens e sementes da moringa oleíferana remoção de Ba2+ em água. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 7, n. 12, p. 113919-113935, 2021.

[24] MOREIRA, M. C. Avaliação do uso de coagulantes orgânicos e inorgânicos para tratamento de efluente de indústria de tintas. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2022.

[25] NATAL, J. P. S.; REIS, A. V.; SILVA, M. T.; VELHO, L. F. M. Eletrofloculação seguido pela adição de moringa oleífera para o tratamento de efluentes de lagoa de vinhaça. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, v. 11, n. 6, p. 583-599, 2020. Disponível em: http://doi.org/10.6008/cbpc2179-6858.2020.006.0047. Acesso em 7 de maio de 2025.

[26] NEGREIROS, T. D.; RAMALHO NETO, A.; MAIA, L. C. P.; SALGUEIRO, C. C. M.; CARDOSO, J. F. S.; PAULA, N. R. de O.; NUNES, J. F. Desenvolvimento de bioproduto nutracêutico com suplementos minerais, proteicos e antiparasitários para caprinos leiteiros explorados no Nordeste do Brasil. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 1, p. e23612139573, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i1.39573. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39573. Acesso em: 18 nov. 2024.

[27] OLIVEIRA, D. de P. R. D. Planejamento Estratégico - Conceitos-Metodologia-Práticas, 34ª edição. Minha Biblioteca: Grupo GEN, 2018.

[28] OLIVEIRA, J. A. D. B. E.; NAKANO, N.; JORENTE, M. J. V. Design thinking para inovação em ambientes informacionais. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Anais Eletrônicos [...], 2018. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/102401. Acesso em: 20 janeiro 2025.

[29] PAIVA, E. D.; ZANCHETTA, M. S.; LONDONO, C. Inovando no pensar e no agir científico: o método de Design Thinking para a enfermagem. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, 24(4), 2020.

[30] PANDEY, P.; KHAN, F.; MISHRA, R.; SINGH, S. K. Elucidation Of The Potential Of Moringa Oleiferaleaves Extract As A Novel Alternate To The Chemical Coagulant In Water Treatment Process. Water Environ Res., v. 92, n. 7, p. 1051-1056, 2020.

[31] PIO CÔRREA, M., Dicionário das plantas úteis do brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro: IBDF, v.5, p. 276-283, 1984.

[32] RIBEIRO, A.M.L.; HENN, J.D.; SILVA, G.L. Alimentos alternativos para suínos em crescimento e terminação. Acta Sci., Vet. v.38, p.61-71, 2010.

[33] SANTOS, C. A.; MUNIZ, J. R.; VALVERDE, T. C. Efficacy of moringa oleifera in water treatment. *Engineering Sanitary and Environmental*, v. 26, n. 5, p. 1-12, 2021.

[34] SANTOS, Hériton Fernandes. Planejamento estratégico - Clínica odontológica diniz – code. 2014. Monografia- Pós graduação Lato Sensu - Gestão Estratégica para Resultados – Centro universitário de Brasília, Brasília, 2014.

[35] SANTOS, R. L. dos. Uso da moringa oleífera como coagulante no tratamento de água: revisão da literatura. 2022.

[36] SENAR, 2025. Disponível em: senarpiaui.org.br. Acesso em 15 de junho de 2025.

[37] SILVA NETO, S. L.; LEITE, B. S. A concepção de um professor designer: analisando um caso do curso de licenciatura em química. Revista de Educação, Ciências e Matemática, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 126-146, 2020. Disponível em: https://tinyurl.com/mpwzxfyh. Acesso em 13 de jun. de 2025.

[38] SILVA, J. de C. R. da. Uso da Moringa oleifera na alimentação de frango de corte e galinhas poedeiras. 2018. 85 f. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: https://portal.ifba.edu.br/tede2/handle/tede2/8102. Acesso em: 18 março 2025.

[39] SOARES, V. P. Cosméticos naturais e orgânicos: uma opção de inovação sustentável. (Trabalho de Conclusão de Curso - TCC). Graduação. Engenharia Química, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, p. 50, 2020.

[40] VALADARES, B. H. A. O design thinking como metodologia na educação jurídica contemporânea. Research, Society and Development, 9(9), 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7292. Acesso em: 13 de nov. 2024.

[41] ZION MARKET RESEARCH. Moringa Market By Product (Moringa Leaf, Oil, Pods), By Application (Food & Beverages, Cosmetics & Skincare, Bakery & Confectionery, Pharmaceuticals), By Distribution Channel (Online & Offline), And By Region – Global Industry Overview, Market Intelligence, Historical Data, and Forecasts 2023–2030. San Francisco: Zion Market Research, 21 set. 2023. Disponível em: https://www.globenewswire.com/news-release/2023/09/21/2747589/0/en/Latest-Global-Moringa-Market-Size-Envisioned-at-USD-18-2-Billion-by-2030-Increasing-a-CAGR-of-8-5-Healthcare-Revolution.html. Acesso em: 14 jun. 2025.

Autores

AUTORES

ELIZÂNGELA DE JESUS OLIVEIRA (ORGANIZADORA)

Professora Doutora da Universidade Federal do Amazonas. Doutorado em Administração pela UNIMEP - UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA e Mestre em Administração pela FPL - FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO DE MINAS GERAIS. Possui graduação em Administração pela UNIMONTES- Universidade Estadual de Montes Claros (2008). Especialista em Design Instrucional para Educação a Distância pela UNIFEI- Universidade Federal de ItajubáI. Possui experiência como docente na Graduação Presencial dos cursos de Administração, Engenharias, e Cursos Superiores em Tecnologia de Logística, Comércio Exterior e Gestão Portuária e Gestão de Recursos Humanos. Estuda o tema felicidade no trabalho nas organizações e desenvolve consultoria na área de gestão de pessoas.

LEIA MARIA ERLICH RUWER (ORGANIZADORA)

Doutora em Serviço social pela UNESP/SP (2011), possui mestrado em Engenharia de Produção pela UFSC/SC (2004). É especialista em Administração pela UNIOESTE/PR (2000). Graduada em Administração pela UNIOESTE/PR (1994). Atua na Docência no Ensino Superior na Área de Gestão Estratégica de Pessoas e Marketing (graduação, pós-graduação, MBAs e educação corporativa). Possui ampla bagagem generalista de estudos em empresas de pequeno, médio e grande porte nacionais e multinacionais. Experiência profissional de 21 anos no mercado financeiro, e atua com Consultoria Organizacional e Desenvolvimento de Conteúdo; é avaliadora de cursos do INEP/MEC; é Membro de comissão científica de revistas e eventos diversos.

PRISCILA REZENDE DA COSTA (ORGANIZADORA)

Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo, FEA USP, 2012. Mestre em Administração pela Universidade de São Paulo, FEA RP USP, 2007. Graduada em Administração pela Universidade Federal de Lavras, UFLA, 2005. Atualmente é diretora do Programa de Pósgraduação em Administração da Universidade Nove de Julho, PPGA UNINOVE. É bolsista produtividade em pesquisa, CNPq - PQ 2, e professora dos cursos de Mestrado e Doutorado em Administração, Linha de Inovação, Empreendedorismo e Negócios Sustentáveis (IEN). Também na UNINOVE é professora do curso de Graduação em Administração, preside o Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET) e atua na coordenação técnica e acadêmica do Programa Escola da Ciência e do Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade (SINGEP). Foi Coordenadora do Curso de Graduação em Administração da UNINOVE, 2010-2014. É editora chefe do International Journal of Innovation (IJI) e editora associada do Innovation & Management Review (IMR). É líder de Grupo de Pesquisa do CNPq, intitulado Estratégia de Inovação, e no âmbito do grupo coordenou projetos AUTORES de pesquisa financiados pelo CNPq (Projeto CNPq Universal n° 422922/2018-8 e Projeto CNPq Ciências Sociais n° 471875/2014-7) e pela FAPESP (RTI 2019/20222-4). Também participa dos seguintes grupos de pesquisa do CNPq: Inovação e Sustentabilidade (UNINOVE); Núcleo de Estudos da Inovação e Competitividade (NEIC/FEI); e Núcleo de Pesquisas em Inovação, Gestão Empreendedora e Competitividade (INGTEC/USP), atuando no Projeto FAPESP n° 2017/25364-6. Tem experiência na área de Administração e seus principais temas de pesquisa são: capacidades dinâmicas, capacidade relacional, capacidade absortiva, cooperação empresa-universidade governo, internacionalização da inovação, ecossistemas empreendedores, redes e rotas tecnológicas.

ANA PAULA DA COSTA MAYER

Possui graduação em Ciências Contábeis (1996) e especialização em Controladoria pela Universidade Federal de Santa Maria (2003) e atua atualmente como Contadora na Divisão de Contabilidade do Departamento de Contabilidade e Finanças / PRA /UFSM.

ANDRÉ LUIZ LOPES

Graduado em Engenharia de Produção, Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e MBA em Qualidade e Produtividade, formação técnica em Mineração. Experiência na Área de mineração, como Supervisor de Perfuração e desmonte. Supervisor de Mina, Usina e Infraestrutura.

AUTORES

Experiência como Coordenado de Operações de Mina. Coordenador de CCO de mina, Usina e Mina subterrânea. Autor do artigo " ESTUDO DOS CUSTOS OPERACIONAS DO DESMONTE DE ROCHA POR EXPLOSIVO TIPO ENCARTUCHADO E EMULSÃO BOMBEADA". Disponível em: - Revista Areia e Brita - edição 68 - 2016 - Jul/Ago/Set

ANTONIA JAYANE SILVA DE LAVOR

Engenheira de Produção, pós-graduada em Administração Financeira e com MBA em Liderança para o Futuro. Atua no setor de telecomunicações, na área de gestão e desenvolvimento de produtos, com foco em inovação, estratégias de mercado e eficiência operacional.

BRUNA CARMO REHEM

Possui graduação em Ciências Biológicas Licenciatura pela Universidade Estadual de Santa Cruz (2003), mestrado em Produção Vegetal pela Universidade Estadual de Santa Cruz (2006) e doutorado em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Estadual de Santa Cruz (2010). É professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) - Campus Ilhéus. Tem experiência em Ensino de Ciências e Biologia, na área de Agronomia, com ênfase em Fisiologia de Plantas Cultivadas, atuando principalmente nos seguintes temas: botânica, genética, estresse abiótico, cacau, anatomia vegetal, plantas medicinais e óleos essenciais. Revisora de periódicos nacionais e internacionais.

CARLOS ALBERTO KALINOVSKI HOFFMANN

Mestrando Profissional em Administração Universitária (PPGAU/UFSC). Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação (IFSertãoPE) e em Gestão Educacional (UFSM). Bacharel em Direito (UNICESUSC), Tecnólogo em Gestão Pública (UNIMES) e Administrador e Analista de Sistemas (PUCRS) com Licenciatura Plena (UNISC). Professor de Ensino Técnico e Administrador concursado.

CLAUDIA JANETE LAMBERTY PORTO

Graduada em Administração, URCAMP Alegrete, Pós-Graduação em Gestão Pública de Cidades, Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Maria. Professora na Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico. Atuação nas disciplinas do Eixo Tecnológico de Gestão e Negócios e Educação à Distância. Áreas de interesse, Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional, Gestão da Produção e Cooperativismo.

CLÁUDIO PAULA DE CARVALHO

Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão (Strictu Sensu), ênfase em Sustentabilidade e Responsabilidade Social, na área de Engenharia de Produção, pela Universidade Federal Fluminense (LATEC/UFF-RJ); pós-graduação em Gestão da Comunicação Corporativa, pela Universidade São Paulo (FIA/USP - 2002) e em Responsabilidade Social e Terceiro Setor, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (FIA/UFRJ - 2003). Outras especializações: Ross School of Business na University of Michigan, 2007, Investors Relations and Communication Program; Corporate Commmunications International Program (Syracuse University, EUA/Aberje, Brasil ? 2008); GSA em Gestão Social ? FGV/PR (2001); Marketing e Produção Cultural - UERJ (2000); e Especialização em Comércio Exterior ? UERJ (1993). Graduado em jornalismo pela Universidade Gama Filho (RJ). Em 2007, participou da primeira missão Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje) de especialistas brasileiros em comunicação empresarial na Syracuse University, em Nova Iorque. Experiência em gestão empresarial e planejamento de comunicação organizacional (empresarial, institucional e administrativa). Desenvolvimento de planejamento de projetos e ações integradas de comunicação empresarial e em projetos sociais, culturais e ambientais. Desenvolvimento, estruturação e implantação de ações de desenvolvimento territorial em programas e projetos sociais. Articulação intersetorial e de relações institucionais junto aos diversos públicos de interesse e de relacionamento. Desenvolvimento de ações de marketing de relacionamento para investidores.

AUTORES

Estruturação de áreas de comunicação integrada relacionada a projetos específicos ou especiais, cultura organizacional e aspectos de ambiência. Desenvolvimento e elaboração da política de patrocínios institucionais; Reestudo e reestruturação da marca do Complexo Industrial Químico e Têxtil - PQS e desenvolvimento interno da concepção e design da nova marca PQS, em vigor a partir de maio de 2014. Membro da Comissão de Responsabilidade Social do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP), de 2016 a 2020; Avaliador de periódicos (Revista Sistemas & Gestão); Desenvolvimento de projeto de voluntariado: Projeto Jaguaruana (Jaguaruana, CE, 1999/2001). Moção de Louvor na Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro e Prêmio Mobilização Nacional ? COEP, em Brasília, 2000. Menção Honrosa em artigo na Rio Pipeline Conference 2017. Publicação e produção de artigos em gestão de comunicação, sustentabilidade organizacional e engenharia de produção em revistas, seminários e congressos científicos, desde 2009. Participante do Simposio Internacional de Responsabilidad Social ? SIRSO, desde o I SIRSO. Integrante das edições do II SIRSO (Brasil, 2012) e III SIRSO (Peru, 2014). Participação com a autoria em capítulo nas publicações do INOVARSE em 2015 em 2017 (LATEC/UFF)

CLAÚDIO ROBERTO SCALCON

Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Maria(1989) e especialização em ESPECIALIZAÇÃO EM FINANÇAS pela Universidade Franciscana(2009). Atualmente é Contador da Universidade Federal de Santa Maria

DAIANE FARIAS PEREIRA SUFFREDINI

Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Doutora em Engenharia Química pela Universidade Federal da Bahia na área de Engenharia das Reações Químicas. Mestre em Engenharia Química pela Universidade Federal de Sergipe na área de concentração Ciência e Engenharia de Processos Químicos. Engenheira Química formada pela Universidade Federal de Sergipe. Possui experiência na área de Petróleo, Gás, Biocombustíveis, Tratamento de Efluentes, Catálise e Ciências Ambientais. Atualmente é coordenadora do Hotel de Projetos Tecnológicos do IFBA-Ilhéus.

DANIELA PEGORARO

Doutoranda em Administração (UFSM)

ESTÉFANA DA SILVA STERTZ

Doutoranda em Administração(PPGA/UFSM).Possui mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (2016). Possui graduação em Administração de Empresas pela Universidade Federal de Santa Maria (2011). Experiência na área de Administração, com ênfase no setor de Recursos Humanos.

GABRIEL FRANCISCO DA SILVA

Possui graduação em Engenharia Química pela Universidade Federal da Paraíba (1988), mestrado em Engenharia Química pela Universidade Federal da Paraíba - Campus II - Campina Grande (1991) atual UFCG e doutorado em Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual de Campinas - FEA (1999). Atualmente é professor titular do Departamento de Engenharia de Petróleo - DEPET da Universidade Federal de Sergipe. Participa dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia Química - PEQ, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual - PPGPIve Pós-Graduação de Rede Nordeste em Biotecnologia - RENORBIO. Atua nas áreas de Operações de Separação e Mistura, Tecnologia Química e Energias Renováveis, especificamente em desenvolvimento de tecnologia em petróleo, gás, biocombustível, energias renováveis, tratamento de água e efluentes, secagem, extração com fluido supercrítico, escoamento, propriedades termofísicas, processamento de produtos agroindustriais, modelagem termodinâmica e fluidodinâmica computacional. Atualmente é bolsista Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora DT-2 - 2024-2027.

AUTORES

GABRIELA FREITAS COSTA

Engenheira Ambiental pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) - Ano de conclusão - 2011, mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (PRODEMA), na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), com o projeto AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE ÁREAS DE RISCO DE ESCORREGAMENTOS EM ENCOSTAS NA CIDADE DE ILHÉUS-BA (ano de conclusão - 2015), especialista em Engenharia de Segurança no Trabalho pela Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC) - Vitória da Conquista - Bahia (ano de Conclusão - 2012). Docente efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA, Campus Ilhéus, como professora das áreas de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, ocupando, nos períodos de 2017-2018 e 2020-2022, o cargo de Coordenadora do curso de Segurança do Trabalho e, nestes mesmos períodos, atuando de forma ativa como membro do Conselho de Curso e representante do Instituto, no Conselho Municipal de Meio Ambiente de Itabuna-Ba (COMAM), agregando ainda mais experiência na área de gestão, destacando-se também a participação no Comitê interno de pesquisa e extensão do Campus, além da acentuada atuação na área de ensino. Diretora acadêmica do IFBA-Ilhéus e membro do Conselho de Campus, de outubro de 2022 a março de 2024, cuja atuação foi baseada na construção transparente, coletiva e participativa e pautada na valorização das categorias e no respeito às individualidades de cada componente da instituição. Atualmemte, Diretora Geral do IFBA, Campus Ilhéus.

GICELIA RODRIGUES

Professora Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará lotada no Instituto de Geociências e Engenharias. Coordenadora dos Programas de Apoio (DPROJ/ PROEG/UNIFESSPA). Mestre em Engenharia Química pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), concluiu o curso em 2010, na área de concentração em Ciências e Engenharia de Processos Químico. Doutora em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), tendo concluído o curso em 2014. Em 2014 - 2016, atuei como pesquisado na modalidade de Desenvolvimento Tecnológico Industrial nível A (DTI-A). Tem experiência na área de novos processos catalíticos, Tratamento de Minério, e produção de bicombustíveis e atuando principalmente nos seguintes temas: Processamento e tratamento de minerais industriais, Catalisadores Mesoporosos, Biodiesel, Catálise Ambiental e Energias Renováveis.

ISABELLA QUIRINO LEAL

Advogada, com Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Tecnologia para Inovação. Atua no setor de telecomunicações, com experiência em questões regulatórias.

JACI LIMA VILANOVA NETA

Engenharia Química pela Universidade Federal de Sergipe. Engenheira de Segurança do Trabalho pela Faculdade de Negócios de Sergipe (FANESE). Mestre e Doutora em Engenharia de Processos pela Universidade Tiradentes (UNIT)com atuação na área de Química e Biotecnologia com ênfase no tratamentos de materiais lignocelulósicos para recuperação de carboidratos e lignina e posterior utilização dos mesmos. Experiência com consultoria na área de Engenharia e Segurança do Trabalho. Na área Industrial, trabalhou com Processos e Garantia da Qualidade. Atuou como Coordenadora de curso no Centro Universitário Maurício de Nassau de Aracaju e como Diretora Técnica da Câmara de Saneamento na Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Sergipe - AGRESE. Atualmente, está vinculada Universidade Estadual de Santa Cruz como docente no Centro de Ciências Exatas, Departamento de Química.

LUIS FELIPE DIAS LOPES

Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil(2001)
Professor Pesquisador da Universidade Aberta do Brasil - CAPES , Brasil

AUTORES

MAURÍCIO DE SOUZA LEÃO

Doutor em Medicina na área de Gestão da Qualidade em Medicina Nuclear pela UFF, mestre em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ, graduado em Engenharia Eletrônica pelo CEFET/RJ. Trabalhou como engenheiro eletrônico, gerente de produção, gerente industrial e diretor industrial. Como professor lecionou na Universidade Estácio de Sá e na Universidade Federal Fluminense. Atuou no Hospital Universitário Antônio Pedro como como assessor da direção e coordenador do serviço de engenharia clínica. Participou de projetos com a Agência Internacional de Energia Atômica e com o Ministério da Saúde do Brasil. Professor associado da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis/UFF, atuando como professor de graduação, pós graduação, projetos de pesquisa e extensão.

MIGUEL FERREIRA LIMA

Doutor em Comunicação Empresarial pela Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, Mestre em Administração pela Universidade Federal Fluminense-UFF, Especialização em Relações Internacionais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ e Bacharel em Economia pela Universidade Federal Fluminense-UFF. Professor Associado IV do Departamento de Administração da Universidade Federal Fluminense-UFF. Foi Gerente de Exportação e Importação da Petrobras Comércio Internacional-Interbras e Ex-Gerente de Exportação do Grupo Irwin Industrial-Redley. Foi consultor sênior da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior-FUNCEX.

MORGANA DE OLIVEIRA MACHADO

graduada em Administração pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), concluída em 2001, no campus de Santa Rosa. Em 2024, iniciei minha trajetória acadêmica como aluna especial no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA/UFSM), tendo concluído a disciplina CAD841 Pesquisa Prática em Finanças. Atualmente, no semestre letivo de 2025/1, estou cursando CAD860 Seminários de Pesquisa em Estratégia em Organizações, experiência que tem fortalecido minha convicção sobre a importância do ambiente acadêmico para minha futura atuação profissional e científica.Paralelamente, atuo como voluntária em três projetos de pesquisa, vinculados às linhas Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional, Administração e Gestão de Recursos Humanos e Organizações. Tenho 28 anos de experiência na administração de pequenas empresas e franquias de abrangência nacional. Meu projeto está alinhado à linha de pesquisa Organizações, Estratégia e Sustentabilidade, tratando-se de um estudo de natureza aplicada, voltado à solução de problemas concretos no contexto organizacional. Entre minhas áreas de interesse, estão: comportamento organizacional, estresse ocupacional e bem-estar no trabalho, gestão de pessoas, inovação em diferentes contextos, estratégia em organizações, entre outras opções.

NELSON ORTIZ BITENCOURT

Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Maria e Especialização em Controladoria e Finanças pela Universidade Federal de Santa Maria. Atualmente é contador da Universidade Federal de Santa Maria, sendo Diretor do Departamento de Contabilidade e Finanças. Faz parte da ATENS/UFSM (Associação de Técnicos de Nível Superior)- Seção Sindical, atuando como Diretor Financeiro. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Ciências Contábeis.

PAULO RICARDO DE JESUS COSTA

Possui graduação em Ciências Contábeis - UFSM; Pós-Graduação em Administração e Gestão Pública - UFSM; Pós-Graduação em Controladoria - UFSM; Certificação em Ouvidoria pela Escola Nacional de Administração Pública - ENAP; Certificação avançada em Atendimento ao Cidadão - ENAP,; Certificação avançada Gestor Ágil para Transformação Digital - ENAP; Servidor Público da Universidade Federal de Santa Maria - Santa Maria/RS; Professor de Cursos Preparatórios para Concursos Públicos; Professor de Cursos Técnicos, Graduado no PEG - Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional/UFSM; Professor Voluntário

AUTORES

do Colégio Politécnico da UFSM nos Cursos Técnico de Contabilidade e Administração e também Cooperativismo.

PEDRO DE MENDONÇA JÓRIO

Graduado em Administração de Empresas pela Universidade Federal Fluminense-UFF

RAYSSA CLEIDE DE OLIVEIRA

Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Potiguar (2018). Especialização em Contabilidade Gerencial e Controladoria pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (2019). Mestrado em Administração pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (2023). Graduanda em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (2024). Doutoranda em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (2024). Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração, atuando principalmente nos seguintes temas: Psicodinâmica do Trabalho, Comportamento Organizacional, Doenças Ocupacionais, Gestão Socioambiental, Responsabilidade Social Corporativa, Contabilidade Gerencial e Contabilidade Societária.

ROGÉRIO DA SILVA NUNES

Professor Titular da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), vinculado ao Departamento de Ciência da Informação e ao Mestrado Profissional em Administração Universitária, onde coordena a Linha de Pesquisa Sistemas de Avaliação e Gestão Acadêmica

ROSANA BRETTAS DA SILVA

Mestre em Gestão das Organizações Públicas na UFSM (2023), Graduação em Administração (2021), Especialista em Didática Universitária (2009), Licenciada em Pedagogia (2014), MBA em Gestão e Finanças Empresariais (2014), Graduada em Gestão Estratégica das Organizações com foco em Gestão Financeira (2007), e habilitada em tutoria de EaD pela Instituto Federal do Amazonas - IFAM (2015).

ROSANGELA DE ARRUDA

Mestre em Gestão Estratégica de Organizações pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI Santo Ângelo/RS). Graduada em Psicologia pela mesma instituição (1999). Possui especialização em Educação Especial pela Universidade de Passo Fundo (UPF/RS), em Docência para o Ensino Superior pelo CNEC IESA (Santo Ângelo/RS) e em Gestão em Saúde Mental e Atenção Psicossocial.Atua como Psicóloga na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do município de Santo Ângelo/RS. Foi Coordenadora e gerenciadora de equipe no CAPS AD Álcool e Outras Drogas de Santo Ângelo, além de Presidente do Conselho Municipal Antidrogas (COMAD). Atuou como Preceptora do Programa PET-Saúde Saúde do Trabalhador pelo Ministério da Saúde.Na área acadêmica, foi Coordenadora do Curso de Psicologia da FASA Faculdade de Santo Ângelo e atualmente é docente do mesmo curso, ministrando disciplinas como História da Psicologia, Psicologia Experimental, Saúde Mental do Trabalhador, Psicologia Social e Comunitária, Neuropsicologia, Saúde Mental e Psicologia Coletiva.

SARA PEREIRA DOS SANTOS

Administradora Pública formada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), campus Ilhéus. Possui interesse em gestão de projetos e políticas públicas, com foco no desenvolvimento de habilidades em análise de dados, comunicação e gestão estratégica. Motivada a contribuir para o desenvolvimento sustentável do país, busca aplicar seus conhecimentos para promover a justiça social e o fortalecimento de iniciativas inovadoras.

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

@editorapoisson

https://www.facebook.com/editorapoisson